



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN
DIRECCIÓN ADJUNTA DE INNOVACIÓN Y
CONOCIMIENTO**

REDISEÑO DEL PORTAL CIUDADANO WWW.GOB.MX

REPORTE ANALÍTICO DE EXPERIENCIA LABORAL

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO EN DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

PRESENTA:

PATRICIO MEDINA ORTEGA

ASESOR:

JORGE LUIS ROJAS ARCE

MEXICO DF

2014



AGRADECIMIENTOS

La maestría que concluyo con el presente trabajo es parte fundamental de una etapa de formación que me ha hecho ser mejor persona, mejor profesional y sobre todo mejor esposo, hijo y hermano.

Fue un gran periodo que pude transitar por una gran institución liderado por un grupo docente de excelencia y colegas profesionales y solidarios, sin embargo, iniciar, afrontar y concluir el reto no hubiera sido posible sin la ayuda de muchas personas a quienes agradezco y dedico esta tesis.

A mi esposa Diana, por su ayuda incondicional, viviendo con mis obsesiones, desveladas y estrés en grado superlativo por más de dos años.

A mis padres Elodia y Lauro por formarme con ética y responsabilidad supremos, sensibilidad y gusto por la cultura y el estudio.

A mis hermanas, hermano y sobrinos que me alentaron siempre, cada vez que escuchaban mis historias y anécdotas del desarrollo de la maestría.

Al Dr. Jorge Luis Rojas Arce, por la dirección y asesoría en este último tramo del estudio para llevar a buen término el presente trabajo.

A todos los maestros que aportaron valioso tiempo de sus vidas y sobre todo conocimiento para formarnos mediante la exposición las materias con un nivel de excelencia académica sin par.

A todos los compañeros colegas de diferentes generaciones con los que tuve el gusto de compartir el estudio e intercambiar opiniones valiosas.

A los colegas profesionistas que me ayudaron con valiosas opiniones y aportaciones para enriquecer y mejorar el presente trabajo de tesis.

DEDICATORIA

Cuando emprendes un camino lleno de grandes sacrificios y obstáculos, solo puedes transitarlo si en el horizonte logras ver una vida mejor con los tuyos.

Patricio Medina Ortega

A mi amada e increíble esposa, Diana

A mi origen y madre, Elodia

Homenaje póstumo a Lauro, mi sostén y padre

Contenido	
INTRODUCCION	9
CAPITULO I. CONTEXTO DEL REDISEÑO DEL PORTAL CIUDADANO WW.GOB.MX: LA PROMESA DEL GOBIERNO DIGITAL	13
1.1 El gobierno digital, ¿la última llamada?	14
1.2 Importancia del e-gobierno	15
1.3 Beneficios transparencia, gobierno abierto y datos abiertos	16
1.3.1 <i>Transparencia Focalizada</i>	17
1.3.2 <i>Gobierno Abierto</i>	17
1.4 Adopción del e-gobierno: Definición	19
1.5 Aspectos relevantes de la adopción del e-gobierno	20
1.5.1 <i>Brecha digital</i>	20
1.5.2 <i>El problema de la adopción en los países miembros de la OCDE</i>	24
1.5.3 <i>Opciones para abordar el problema de la baja adopción del e-gobierno</i>	26
1.6 Portal www.gob.mx, la ruta elegida por México en 2002	27
1.7 El estado de los motores de búsqueda de los portales institucionales de la Administración Pública Federal en 2011.	28
1.8 Rediseño del portal ciudadano www.gob.mx	29
1.9 Objetivo	32
1.10 Metodología empleada	32
CAPITULO II. ANTECEDENTES DEL REDISEÑO DEL PORTAL CIUDADANO: MARCO DE REFERENCIA	34
2.1 Gobierno Digital en México	35
2.2 Antecedentes de la práctica	36
2.3 Vinculación del rediseño del portal www-gob.mx con el PND y programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales	42
2.4 Rediseño del Portal Ciudadano www.gob.mx	43
2.4.1 <i>Designación del Equipo del Proyecto</i>	44
2.4.2 <i>Ejecución del proyecto</i>	45
2.4.3 <i>Operación y resultados</i>	46
CAPITULO III. REDISEÑO DEL PORTAL CIUDADANO: EXPERIENCIAL LABORAL Y METODOLOGÍA	48
3.1 Introducción.	49
3.2 Metodología	50
3.2.1 <i>Análisis para identificar los elementos conceptuales involucrados en el cambio de estrategia “push” a “pull”.</i>	50
3.2.1.1 <i>Cambio de estrategia Push a Pull en el portal www.gob.mx</i>	51
3.2.1.2 <i>Principios de Cierre (modelo agotado):</i>	52
3.2.1.3 <i>Principios de apertura</i>	52
3.2.1.4 <i>Visión cerrada del portal ciudadano original</i>	54
3.2.1.5 <i>Visión abierta del nuevo portal ciudadano rediseñado</i>	54
3.2.2 <i>Modelo Conceptual del Portal Ciudadano Rediseñado</i>	55
3.2.3 <i>Análisis cualitativo de las tendencias de las aplicaciones de búsqueda, para identificar las alternativas líderes en el mercado.</i>	57
3.2.4 <i>Preparación y emisión de una solicitud de propuesta/cotización (RFP/RFQ).</i>	60
3.2.5 <i>Análisis de normatividad de adquisiciones para elaborar el anexo técnico adecuado para solicitar servicios en la nube.</i>	60
3.2.5.1 <i>Características del cómputo en la nube</i>	61
3.2.5.2 <i>Características de cómputo en la nube aplicables al buscador</i>	62
3.2.5.3 <i>Análisis de Normatividad</i>	62
3.2.5.4 <i>Normatividad aplicable a los niveles de servicio</i>	63
3.2.5.5 <i>Normatividad aplicable al servicio medido</i>	64
3.2.6 <i>Determinación del presupuesto, y contratación de servicios con base en estimaciones de uso.</i>	65

3.2.7	<i>Implantación de la práctica</i>	66
3.2.7.1	<i>Planeación y Ejecución</i>	67
3.2.7.2	<i>Seguimiento y Puesta en Operación</i>	67
3.2.7.3	<i>Programa de trabajo 2010</i>	68
3.2.7.3.1	<i>Inicio del proyecto</i>	68
3.2.7.3.2	<i>Revisión técnica con Proveedores</i>	68
3.2.7.3.3	<i>Solicitud de Información/Cotización (RFP/RFQ)</i>	69
3.2.7.3.4	<i>Elaboración de los términos de referencia</i>	69
3.2.7.4	<i>Programa de trabajo 2011</i>	70
3.2.7.4.1	<i>Obtención de suficiencia presupuestal para el desarrollo del proyecto</i>	70
3.2.7.4.2	<i>Proceso licitatorio 1ª vuelta</i>	70
3.2.7.4.3	<i>Proceso licitatorio 2ª vuelta</i>	71
3.2.7.4.4	<i>Ejecución del servicio de búsquedas</i>	72
3.2.7.4.5	<i>Inicio del servicio de búsquedas</i>	72
3.2.7.5	<i>Programa de trabajo 2012</i>	73
3.2.7.5.1	<i>Obtención de Suficiencia presupuestal para el desarrollo del proyecto</i>	73
3.2.7.5.2	<i>Proceso de contratación</i>	73
3.2.7.5.3	<i>Arranque del servicio</i>	73
3.2.7.6	<i>Programa de trabajo 2013-2014</i>	74
3.2.8	<i>Evaluación de resultados.</i>	74
3.2.8.1	<i>Antecedentes</i>	74
3.2.8.2	<i>Buscador federado</i>	75
3.2.8.3	<i>El caso del Servicio de Administración Tributaria (SAT): Para muestra basta un botón...</i>	76
3.2.8.3.1	<i>Análisis</i>	77
3.2.8.4	<i>Datos abiertos – Gobierno Abierto</i>	81
3.2.8.5	<i>Cumplimiento de objetivos</i>	81
3.2.8.6	<i>Evaluación</i>	82
3.2.8.6.1	<i>Trascendencia</i>	82
3.2.8.6.2	<i>Polivalencia</i>	82
3.2.8.6.3	<i>Reconocimiento</i>	83
3.2.8.6.4	<i>Futuro</i>	84
CAPITULO IV. ANÁLISIS DEL REDISEÑO DEL PORTAL CIUDADANO WWW.GOB.MX: MARGEN PARA MEJORAR		86
4.1	Introducción.	87
4.2	Planeación Estratégica	88
4.3	Análisis de Valor Público	89
4.4	La adopción del gobierno electrónico contextualizada al crecimiento económico y competitividad de México, mediante el uso del portal ciudadano www.gob.mx complementado con una iniciativa de la sociedad de la información	90
4.5	Hoja de ruta del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx	91
CAPITULO V. MEJORA DEL REDISEÑO DEL PORTAL CIUDADANO WWW.GOB.MX: ASPECTOS DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA		92
5.1	Planeación Estratégica	93
5.1.1	<i>Identificación de procesos principales y el estado del arte de la tecnología.</i>	93
5.1.2	<i>Estado de la tecnología</i>	94
5.1.2.1	<i>Motores de búsqueda públicos.</i>	94
5.1.2.2	<i>Servicios de cómputo en la nube.</i>	94
5.1.3	<i>Planteamiento de la visión del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx</i>	96
5.1.4	<i>Uso de cinco instrumentos de planeación estratégica</i>	96
5.1.4.1	<i>Antecedentes</i>	96
5.1.4.2	<i>Análisis del Ecosistema del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx</i>	98
5.1.4.3	<i>Modelo genérico de planeación estratégica y análisis FODA</i>	102
5.1.4.3.1	<i>Análisis de fortalezas y debilidades (FODA)</i>	105
5.1.4.4	<i>Análisis de la cadena de valor del portal ciudadano www.gob.mx</i>	108

5.1.4.5	<i>Estrategia Blue Ocean</i>	110
5.1.4.5.1	<i>Plan de acción</i>	111
5.1.4.5.2	<i>Estrategia Blue Ocean propuesta</i>	112
5.1.4.5.3	<i>El contenedor del gobierno o red social del gobierno (ventanilla única)</i>	113
5.1.5	<i>Representación gráfica de la integración de los cinco instrumentos de planeación estratégica.</i>	114
5.2	Análisis de Valor Público del portal rediseñado www.gob.mx	115
5.2.1	<i>Creación de Valor en la Administración Pública Federal</i>	116
5.2.2	<i>El concepto de consumidor colectivo que utiliza el portal ciudadano www.gob.mx</i>	118
5.2.3	<i>Técnicas aplicadas para reconocer el valor Público del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx</i>	121
5.2.4	<i>La Gestión Política como herramienta de construcción de valor público en el caso del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx</i>	122
5.2.4.1	<i>Autorización de cambios e innovación en la Administración Pública Federal, durante la implementación del rediseño del portal ciudadano www.gob.mx</i>	122
5.2.5	<i>Coordinación interinstitucional durante la práctica del rediseño del portal ciudadano www.gob.mx</i>	123
5.2.5.1	<i>Coordinación Interinstitucional</i>	123
5.2.5.2	<i>Movilizar la co-producción descentralizada</i>	124
5.3	La adopción del gobierno electrónico contextualizada en el crecimiento económico y competitividad de México, mediante el uso del portal ciudadano www.gob.mx complementado con una iniciativa de la sociedad de la información	125
5.3.1	<i>Iniciativa de la sociedad de la información</i>	128
5.3.1.1	<i>Nombre</i>	128
5.3.1.2	<i>Descripción de la iniciativa</i>	128
5.3.1.3	<i>Modelo de gobierno de la iniciativa</i>	129
5.3.1.4	<i>Metas de la iniciativa</i>	130
5.3.1.5	<i>Valor para el ciudadano</i>	131
5.3.1.6	<i>Valor para el gobierno</i>	132
5.3.1.7	<i>Gobierno Digital en la iniciativa</i>	132
5.3.1.8	<i>E-Salud en la iniciativa</i>	133
5.3.1.9	<i>Indicadores de la iniciativa</i>	133
5.3.1.9.1	<i>Indicadores Doing Business para la iniciativa</i>	134
5.3.1.9.2	<i>Indicadores del tablero básico KAM</i>	135
5.3.1.10	<i>Conocimiento específico utilizado por el sistema KM</i>	135
5.3.1.11	<i>Fuentes de conocimiento</i>	136
5.3.1.12	<i>Tecnología de redes sociales para transmitir/compartir información</i>	136
5.4	Hoja de ruta del portal ciudadano rediseñado ww.gob.mx	138
	CONCLUSIONES	142
	BIBLIOGRAFIA	146
	APENDICES	161
	Apéndice A	162
	Marco Normativo aplicable a la práctica	162
	Apéndice B	164
	Tablas 164	
	Apéndice C	184
	Solicitud de Propuesta (RFP) para implementar el portal www.gob.mx rediseñado mediante servicios de cómputo en la nube	184

Índice de Gráficas

Gráfica I.1. Factores que contribuyen a la brecha digital en México. Fuente INEGI 2011.	23
Gráfica I.2. Comparación entre el uso y la sofisticación de los servicios públicos para los ciudadanos. Fuente OCDE 2008.	24

Gráfica I.3. Comparación entre el uso y la sofisticación de los servicios públicos para empresas. Fuente OCDE 2008.	25
Gráfica III.1. Cuadrante Mágico de Tecnología de Búsqueda Empresarial. Fuente Gartner, Inc 2009.	58
Gráfica III.2. Estadísticas del buscador federado configurado en el portal del SAT, obtenidas mediante Google Analytics. Fuente UGD (México 2011).	78
Gráfica III.3. Estadísticas totales del buscador federado obtenidas mediante Google Analytics. Fuente UGD (México 2011).	78
Gráfica III.4. Estadísticas del buscador federado obtenidas mediante el administrador del producto Site Search de Google, en el que está basada la práctica. Fuente UGD (México 2011).	79
Gráfica III.5. Estadísticas totales del buscador federado obtenidas mediante Google Analytics. Fuente UGD (México 2011).	80

Índice de Figuras

Figura II.1. Macroprocesos y procesos de la Dirección General Adjunta de Proyectos de Gobierno Digital de la UGD, al momento de llevar a cabo el rediseño del portal www.gob.mx. Fuente Elaboración Propia con base en la información de la Unidad de Gobierno Digital (México 2010).	45
Figura III.1. Diagrama a bloques del buscador federado: Fuente: UGD México 2011.	76
Figura V.1 Ecosistema del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx. Fuente Elaboración Propia.	100
Figura V.2. Análisis de cinco fuerzas de Porter del caso portal ciudadano rediseñado. Fuente Elaboración Propia.	101
Figura V.3. Análisis del modelo genérico de planeación estratégica del caso portal ciudadano www.gob.mx. Fuente Elaboración Propia.	105
Figura V.4. Cadena de valor primaria del portal ciudadano www.gob.mx. Fuente Elaboración Propia.	108
Figura V.5. Actividades de soporte correspondientes a la cadena de valor del portal ciudadano www.gob.mx. Fuente Elaboración Propia.	109
Figura V.6. Estrategia Blue Ocean para evolucionar el portal ciudadano rediseñado www.gob.mx. Fuente Elaboración Propia.	111
Figura V.7. Representación gráfica de los vínculos entre los cinco instrumentos de planeación estratégica utilizados para el caso de la evolución del portal ciudadano www.gob.mx. Fuente Elaboración Propia.	115
Figura V. 8. Modelo de gobierno del sistema KM propuesto por el autor. Fuente Elaboración Propia	130
Figura V.9. Modelo conceptual de la iniciativa KM propuesto por el autor. Fuente Elaboración Propia.	133
Figura V.10. Penetración del Internet en México. Fuente: US Census Bureau 2014.	138

Índice de Tablas

Tabla V.1. Hoja de ruta del portal ciudadano www.gob.mx complementado con la iniciativa ¡Tu idea va! Propuesto por el autor. Fuente Elaboración Propia	141
Tabla B.1. Objetivo general y objetivos específicos del rediseño del portal ciudadano. Fuente UGD (2011).	164
Tabla B.2. Cuadro comparativo basado en el cuadrante mágico de Gartner 2009 para proveedores de soluciones de Búsqueda Empresarial, complementado con observaciones de la UGD de la SFP. Fuente UGD (México 2010).	165
Tabla B.3. Niveles de servicio del buscador. Fuente UGD 2011	166

Tabla B.4. Relación de características del buscador respecto al cómputo en la nube y sus diferencias y beneficios respecto al enfoque tradicional de implementación del proyecto en infraestructura local (propia o rentada). Fuente Elaboración Propia.	167
Tabla B.5. Deductivas por incumplimiento, de acuerdo a la normatividad en materia de adquisiciones, en caso que el proveedor no cumpla con los acuerdos de niveles de servicio. Fuente UGD 2010	168
Tabla B.6. Estimación del presupuesto necesario para implementar el servicio de búsquedas, con base en los precios obtenidos como respuesta al RFP. Fuente UGD 2010	168
Tabla B.7. Relación de los 228 sitios institucionales con el buscador federado integrado y operativo. Fuente: UGD 2014.	180
Tabla B.8. Estadísticas de uso del buscador del portal del SAT (superior) y concentrado de toda la APF (inferior). Fuente: UGD 2011.	180
Tabla B.9. Estadísticas de términos más buscados del buscador en toda la APF. Fuente: UGD 2011.	182
Tabla B.10. Cumplimiento de objetivos de la práctica “Rediseño del portal ciudadano”. Fuente: UGD 2014.	183

Índice de Cronogramas

Cronograma III.1. Programa de trabajo 2010. Fuente UGD 2010.	70
Cronograma III.2. Programa de trabajo 2011. Fuente UGD 2011.	73
Cronograma III.3. Programa de trabajo 2012. Fuente UGD 2012.	74

INTRODUCCION

El aprovechamiento de las TIC para promover una administración pública inteligente, sustentable e innovadora debe estar alineado a la explotación de los beneficios de estas tecnologías a través de desarrollar formas creativas y novedosas de ofrecer sus servicios a los ciudadanos, y a la vez minimizar las deficiencias. En este sentido, un problema global común al que se enfrentan las administraciones públicas, es que tienen recursos públicos muy limitados, por lo que hace sentido unir el potencial del capital humano y los escasos recursos económicos y financieros, de todos los órdenes de gobierno (integración vertical) y de todas las dependencias del mismo orden (integración horizontal) para crear un frente común y desarrollar soluciones concretas que atiendan problemas específicos de los ciudadanos y empresas.

Hoy encontramos soluciones en áreas tales como la gestión electrónica, los servicios de salud, la inclusión así como plataformas electrónicas de compras gubernamentales. Por otra parte para liberar el potencial de estas soluciones y maximizar el uso, aprovechamiento y adopción de estas soluciones de gobierno electrónico, a la par se están actualizando y simplificando los marcos regulatorios alrededor de temas como las entidades electrónicas únicas, transparencia y rendición de cuentas y participación ciudadana. Este último rubro está cobrando importancia cada vez mayor mediante la explotación de las redes sociales en los que encontramos casos desde la primavera árabe, hasta alertas contra actos violentos del narcotráfico.

En este contexto, existe una clara necesidad de avanzar hacia un modelo más abierto de diseño, producción y entrega de servicios en línea, aprovechando las posibilidades que ofrece la colaboración entre ciudadanos (co-creación), los empresarios y la sociedad civil. La combinación de las nuevas tecnologías, estándares abiertos, arquitecturas innovadoras, servicios en la nube y la disponibilidad de la información del sector público pueden ofrecer un mayor valor a los ciudadanos con menos recursos. En México estas tendencias no son diferentes a la evolución global del gobierno electrónico y una práctica reciente que da cuenta de ello, es el rediseño del portal ciudadano www.gob.mx, el cual en su versión

original hace una década, fue reconocido como práctica innovadora por diferentes instancias como el Stockholm Challenge Awards y United Nations Public Service Awards. Durante 2010, este portal evolucionó a un buscador federado utilizando tecnología en la nube y procesos de optimización del motor de búsqueda para lograr una herramienta poderosa de acceso a la información pública gubernamental exclusiva de México, de todos los órdenes de gobierno y todos los poderes de la Unión, logrando niveles de audiencia nunca registrados para un portal gubernamental, y que se documentan a lo largo del presente trabajo de tesis.

Así las cosas, el presente trabajo de tesis se presenta para obtener el grado de maestro en Dirección Estratégica de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) impartido por Fondo de Información y Documentación para la Industria (INFOTEC) que forma parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

El alcance del trabajo consiste en un reporte analítico de experiencia laboral, conformado por cinco capítulos más los anexos respectivos. La experiencia analizada es el rediseño del portal ciudadano www.gob.mx así como la propuesta de mejora, enmarcada en el contexto de la formación académica proporcionada por la maestría referida en el párrafo anterior.

El rediseño del portal ciudadano www.gob.mx, estuvo a cargo de la Unidad de Gobierno Digital de la Secretaría de la Función Pública, quien propuso, planeó y ejecutó el proyecto en todas sus fases. Esta experiencia laboral, fue propuesta debido a que desde su creación en diciembre de 2002, el portal ciudadano tuvo una audiencia moderadamente baja (registrando un promedio de 1.5 millones de visitas en 2009 año previo al rediseño) que contrasta con el universo de más de 51 millones de internautas registrado por la Asociación Mexicana de Internet¹ (AMIPCI) durante el año 2013. Los registros del operador del portal, la Unidad de Gobierno Digital (UGD) muestran que hasta 2009, el portal ciudadano presentaba un bajo nivel de

¹ MENÉNDEZ, P. y ENRÍQUEZ, E. Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2014. Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI). Consultado en https://www.amipci.org.mx/estudios/habitos_de_internet/Estudio_Habitos_del_Internauta_Mexicano_2014_V_MD.pdf el 25 de mayo de 2014.

adopción no solo de la práctica sino en general del gobierno digital, ya que el portal es el abanderado del gobierno digital en México.

Los cinco capítulos de que consta esta tesis, están alineados al artículo 58º del Reglamento de Estudios de Posgrado del INFOTEC, y abordan los aspectos de contexto, antecedentes, descripción, análisis y propuesta de mejora de la experiencia.

El tema de gobierno digital abordado a propósito de la tesis, ocurre en un momento en el que las tendencias indican que las TIC están presentes en prácticamente todos los aspectos de nuestras vidas. En el caso del sector público, es innegable el lugar preponderante que la tecnología mantiene, pues es gracias a las TIC, que la atención masiva que demanda la sociedad en sectores básicos como la salud, educación empleo y vivienda, puede llevarse a cabo con niveles de calidad aceptable. En este contexto, la experiencia profesional seleccionada como tema central de tesis, encuentra su valor en el aspecto de desarrollar el tema de la adopción del gobierno digital, planteando en el último capítulo una alternativa para vincular el beneficio del gobierno digital, al plano de crecimiento económico e incremento de la competitividad del país.

Además del contexto y tratamiento descriptivo de la experiencia profesional, la propuesta de mejora planteada en el último capítulo del presente trabajo, se vincula con los tópicos de administración, planeación y estrategia.

Cabe mencionar que la línea de tiempo que abarca la experiencia de rediseño del portal ciudadano www.gob.mx abarca desde 2010, año en que se gestó el proyecto hasta 2012, año en que tuvo lugar el fin del sexenio 2006-2012 y el principio del nuevo sexenio 2012-2018.

CAPITULO I. CONTEXTO DEL REDISEÑO
DEL PORTAL CIUDADANO WW.GOB.MX:
LA PROMESA DEL GOBIERNO DIGITAL

1.1 El gobierno digital, ¿la última llamada?

El gobierno digital o gobierno electrónico o simplemente e-gobierno, es un concepto amplio que Baum y Di Maio, definen como “una optimización continua en la entrega de servicios, participación ciudadana y gobernanza, mediante la transformación interna y externa de las relaciones a través de la tecnología, el Internet y los nuevos medios”².

En este sentido, la adopción de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y prácticas relacionadas, tales como el comercio electrónico y la difusión de Internet entre la población en general se han traducido en un aumento del nivel de comodidad y familiaridad con las tecnologías en muchos contextos por ejemplo, la comunicación con la gente, actividades electrónicas de mercadeo y académicas. Esto ha aumentado las expectativas de los ciudadanos respecto a que las organizaciones del sector público presten servicios similares a los del sector comercial con la misma eficacia y eficiencia. Una encuesta realizada por James³ informó que el 60% de los encuestados cree que el gobierno sería más eficaz si los ciudadanos pueden utilizar el Internet para registrar sus automóviles, pagar multas de estacionamiento, llenar formularios y solicitar permisos. Alrededor del 50% pensó que sería una buena idea que los ciudadanos puedan votar en línea y tener un sistema de subastas de gobierno por Internet.

Una estrategia de e-gobierno es un elemento fundamental en la modernización del sector público, a través de la identificación y el desarrollo de la estructura organizativa, las formas de interacción con los ciudadanos y las empresas, la reducción de costos y de las capas de la organización así como los procesos de negocio. Esta estrategia ofrece una amplia variedad de información a los ciudadanos y las empresas a través de internet. Por otra parte, el gobierno

² BAUM y Di MAIO, definen al gobierno electrónico como “una optimización continua en la entrega de servicios, participación ciudadana y gobernanza, mediante la transformación interna y externa de las relaciones a través de la tecnología, el Internet y los nuevos medios” BAUM, C. and DI MAIO, A., 2000.

Gartner four phases of e-government model, consultado en

<https://www.gartner.com/doc/317292/gartners-phases-egovernment-model>, el 2 de diciembre de 2013

³ ZAKAREYA, E. and ZAHIR I., E-government adoption: architecture and barriers (pp. 589 - 611), consultado en <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/14637150510619902> el 31 de marzo de 2014.

electrónico puede impulsar la sinergia entre las estrategias de los tres órdenes de gobierno (federal estatal y municipal) y sus dependencias. De acuerdo a Heeks⁴, esta conexión y la comunicación mejoran la cooperación entre ellos, facilitando la operación del gobierno como un todo y la aplicación de políticas públicas, así como un mejor uso y funcionamiento de los procesos de gobierno, información y recursos, lo cual también es constatado por la Cabinet Office⁵. En este sentido también las estrategias de e-gobierno facilitan la cooperación entre el sector público y el sector privado, por ejemplo, cuando el gobierno transfiere fondos electrónicamente entre dependencias gubernamentales, en el caso de México, mediante la cooperación de la Tesorería de la Federación con la banca electrónica y finalmente existen los casos en que el gobierno mejora su eficiencia interna cuando proporciona información a los empleados públicos a través de una intranet o de Internet. Tyndale⁶, está de acuerdo en que el gobierno electrónico ha mejorado la comunicación entre las diferentes partes de los gobiernos para que las personas no tengan que pedir repetidamente la misma información de diferentes proveedores de servicios, que son uno solo desde el punto de vista del “gobierno como un todo”⁷.

1.2 Importancia del e-gobierno

De acuerdo a la sección 1.1, la importancia del e-gobierno radica en un beneficio directo para los ciudadanos y empresas, quienes obtienen servicios públicos de mayor calidad y con tiempos de respuesta menores, incluyendo acceso a los beneficios de los programas sociales, salud y seguridad social con mayor oportunidad y seguridad, así como una reducción de la carga administrativa.

Por otra parte, los beneficios no solo se dan para los ciudadanos, sino también para el propio gobierno, ya que las instituciones gubernamentales logran una mayor

⁴ HEEKS, R., 2001, Understanding E-Governance for Development, Institute for Development Policy and Management, Manchester

⁵ Cabinet Office, 2000, Electronic Government Services for the 21st Century, Cabinet Office, London

⁶ TYNDALE, P., 2002, “Will e-government succeed?”, paper presented at 2nd European Conference on E-Government, St Catherine’s College, Oxford, pp. 29-38.

⁷ ARNOLD, L.-Othmer, 2011, Towards a Single Government Approach. OECD Publishing, consultado en http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/governance/oecd-public-governance-reviews-estonia-2011_9789264104860-en#page5 el 25 de marzo de 2014.

eficiencia y eficacia gracias a las TIC y la reingeniería de procesos necesaria para maximizar su uso. En este sentido, podemos distinguir dos planos en los que el paradigma del e-gobierno impacta, uno, la entrega del servicio (mostrador del gobierno: canales y modalidades de atención) y dos, nos referimos a los procesos internos del gobierno que suceden en las facilidades de las oficinas gubernamentales (trastienda: recolección y procesamiento de información). Un ejemplo elocuente de lo anterior, lo podemos constatar en el caso de México, cuando revisamos la práctica del Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales⁸ (SIIPPG), mediante el cual, haciendo un uso intensivo de las TIC, se hace eficiente la distribución y uso de los recursos destinados a programas de asistencia social del gobierno federal⁹. En este caso, el sistema es una herramienta poderosa que permite a los tomadores de decisiones y diseñadores de política pública, por ejemplo, constatar que los programas están beneficiando a quiénes deben, mejorar las reglas de operación y diseñar iniciativas para atender necesidades específicas¹⁰, como el caso del “Seguro Popular”, cuyo número de beneficiarios actualmente sobre-pasa al del Instituto Mexicano del Seguro Social por casi un 40%.

1.3 Beneficios transparencia, gobierno abierto y datos abiertos

Por otra parte, es importante destacar que el e-gobierno ofrece beneficios adicionales, de los que los ciudadanos no son en general conscientes, como la transparencia y el gobierno abierto. Estos temas favorecen la cultura de la rendición de cuentas y proporcionan medios para que tanto individuos como organizaciones de la sociedad civil, empresas y comunicadores, permanezcan al tanto de lo que el

⁸ DECRETO por el que se crea el Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales. (2006) consultado en

http://www.funcionpublica.gob.mx/web/doctos/ua/ssfp/uegdg/siipp-g/11_1_decreto_de_creacion_del_siippg_12_de_enero_de_2006.pdf el 20 de marzo de 2014

⁹ SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN DE PADRONES DE PROGRAMAS GUBERNAMENTALES (SIIPP-G) consultado en de <http://2006-2012.funcionpublica.gob.mx/index.php/uegdg/siipp-g.html> el 20 de marzo de 2014.

¹⁰ Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales SIIPP-G Resumen de hallazgos y resultados Primer semestre 2013 consultado en

http://www.funcionpublica.gob.mx/web/doctos/ua/ssfp/uegdg/siipp-g/resumen_siippg_1er_semestre_2013_ace.pdf el 20 de marzo de 2014.

gobierno hace y ofrece, así como del desempeño de las propias administraciones públicas.

1.3.1 *Transparencia Focalizada*

Particularmente, para el caso de México, en la administración del gobierno federal de 2006 a 2012, se realizó un trabajo importante, respecto al tema “Transparencia Focalizada”, circunscrito en la cooperación técnica entre la Secretaría de la Función Pública y el Banco Interamericano de Desarrollo para el “Apoyo al Programa Nacional de Rendición de Cuentas, Transparencia y Combate a la Corrupción 2008-2012 en la Administración Pública Federal”, que analizó el estado y desarrollo de la Transparencia Focalizada en México. Cabe mencionar que la transparencia focalizada tuvo sus orígenes desde finales de la década de los 50 hasta la época actual y sus antecedentes tienen que ver con temas presupuestales y la mejora de la calidad de bienes y servicios. Por ejemplo, en 2004, la Unión Europea impulsó el proyecto *Genetically Modified Food Labeling* para difundir información sobre la presencia de insumos genéticamente modificados de bienes de consumo y en 2005, la *World Health Organization* estableció el sistema *Infectious Disease Surveillance* para difundir información sobre la localización y las características de brotes de enfermedades infecciosas para ayudar a instituciones de salud y ciudadanos a tomar decisiones¹¹.

1.3.2 *Gobierno Abierto*

Por otra parte, en términos de gobierno abierto y datos abiertos, de acuerdo a Jacqueline Peschard Mariscal, Comisionada Presidenta del Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI) en México, no existe una definición conceptual terminada y asumida como válida por un grupo amplio e

¹¹ GUERRERO, E. Documento Conceptual Proyecto Transparencia Focalizada APOYO AL PROGRAMA NACIONAL DE RENDICIÓN DE CUENTAS, TRANSPARENCIA Y COMBATE A LA CORRUPCIÓN 2008-2012 EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, Secretaría de la Función Pública, consultado en http://2006-2012.funcionpublica.gob.mx/images/doctos/transparencia/focalizada/documento_conceptual_final.pdf el 20 de julio de 2014

influyente de participantes¹². En ese sentido, la opción más útil es aproximarse al concepto de gobierno abierto como una iniciativa en marcha, que va definiéndose con diferentes experiencias que ocurren en las sociedades promotoras del tema.

De este modo, el origen de la Iniciativa de la Alianza para el Gobierno Abierto se sustenta en conversaciones de un grupo diverso, integrado por individuos con experiencias en organizaciones de la sociedad civil, en el periodismo, en la iniciativa privada y en el gobierno. Estas conversaciones escalaron rápidamente en la administración del Presidente de los Estados Unidos, Barack Obama. Durante 2010 se gestaron algunos lineamientos sobre gobierno abierto, que serían conocidos públicamente el siguiente año como Open Government Partnership. En una ceremonia realizada el 12 de julio de 2011 en Nueva York, en el marco de la Asamblea General de Naciones Unidas, los presidentes Barack Obama, de los Estados Unidos, y Dilma Rousseff, de Brasil, presentaron las bases de la iniciativa multilateral Open Government Partnership como una iniciativa internacional que promueve políticas de transparencia mediante tres principios: confianza pública, sistema de transparencia y participación de la sociedad con el gobierno.

Es importante mencionar que México, y en particular el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI), fue miembro del Comité Promotor de la iniciativa, y que fue la instancia que dirigió y supervisó el desarrollo de este proyecto, conocido en español como la Alianza para el Gobierno Abierto¹³ (AGA), que contó con ocho naciones que apoyaron la iniciativa (Estados Unidos, Brasil, México, Noruega, Reino Unido, Indonesia, Filipinas y Sudáfrica).

Para integrarse a la AGA los países interesados deben adoptar una declaración de alto nivel que prevé entregar un plan de acción, desarrollado con base en una consulta pública, y asumiendo la responsabilidad de informar sobre su progreso en

¹² HOFFMAN A., RAMÍREZ A., BOJÓRQUEZ J., LA PROMESA DEL GOBIERNO ABIERTO, Itaip, InfoDF consultado en <http://inicio.ifai.org.mx/Publicaciones/La%20promesa%20del%20Gobierno%20Abierto.pdf> el 28 de marzo de 2014

¹³ *Ibíd*em

el futuro, comprometiéndose por lo menos con uno de los grandes desafíos previstos en la Alianza. Mismos que se citan a continuación:

- Mejora de servicios públicos;
- Aumentar la integridad pública;
- Manejo de recursos públicos con mayor eficacia y eficiencia;
- Construcción de comunidades más seguras;
- Aumento de la rendición de cuentas por parte de las empresas.

Cabe mencionar que al momento de creación de la AGA y de hecho actualmente los esfuerzos de difusión de las dependencias y entidades de la administración pública de todos los órdenes de gobierno, no eran ni son suficientes para que los ciudadanos por sí solos o a través de la navegación tradicional de los portales institucionales, accedan tanto a los trámites y servicios como a la información relevante (socialmente útil) publicados en Internet, de manera fácil y directa. En este contexto, y como parte del plan de acción de México 2011 – 2013 para la AGA, se incluyó el rediseño del portal www.gob.mx, para que los ciudadanos y empresas pudieran acceder al beneficio de la transparencia, a fin de descubrir y alcanzar el vasto cúmulo de información pública generada por el gobierno.

1.4 Adopción del e-gobierno: Definición

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) ha venido realizando estudios respecto al tema desde hace más de una década, y de acuerdo a sus análisis y resultados, la adopción del e-gobierno se define como el grado en que los ciudadanos y las empresas deben estar dispuestos a utilizar los servicios de e-gobierno de manera regular. En este sentido, según la OECD¹⁴, la madurez de dichos servicios y las eficiencias internas asociadas con la provisión de éstos, solo pueden conseguirse si la gente utiliza este canal de entrega.

En el presente reporte de análisis, utilizaremos esta definición, para referirnos a la adopción del e-gobierno.

¹⁴ OECD (2009), "Uptake of e-government services", in OECD, Government at a Glance 2009, OECD Publishing, Paris, consultado en <http://dx.doi.org/10.1787/9789264061651-35> en el 28 de febrero de 2014.

1.5 Aspectos relevantes de la adopción del e-gobierno

Como se ha expuesto en las secciones anteriores, en las dos últimas décadas, los gobiernos han estado buscando la forma de utilizar las TIC para mejorar el desempeño de las administraciones públicas y su impacto en la gobernanza pública (también conocida como e-gobierno), lo que podría resolver la falta de coherencia en la entrega de los servicios públicos, y al mismo tiempo liberar recursos a través de la eficiencia, reingeniería de procesos y automatización de los trámites y servicios, los cuales están lejos de ser satisfactorios hoy día.

1.5.1 Brecha digital

Dado que el acceso a los servicios de e-gobierno es fundamental para la discusión de la adopción, La OCDE contempla a la brecha digital en sus estudios de adopción de e-gobierno, como un factor inhibitor del uso de dichos servicios. Por tanto es necesario contemplar el papel del problema de acceso en los análisis de adopción del usuario. En este caso, para tener acceso a los servicios de e-gobierno, los usuarios deben tener acceso básico a la infraestructura de TIC tal como el Internet, computadoras y software relevante¹⁵.

Al respecto, la adopción de los servicios de gobierno digital ha sido menor de lo que se esperaba aún en los países más adelantados en el tema. En general, los adultos mayores así como las personas que viven en áreas rurales son los que menos utilizan el Internet para interactuar con el gobierno. Datos publicados por la OCDE muestran que Irlanda, Dinamarca y Eslovenia han tenido los más altos incrementos en la segunda mitad de la primera década del siglo XXI respecto al uso del e-gobierno, dentro de los países nórdicos manteniendo el liderazgo en su uso. En este sentido y dado que el Internet es un prerrequisito para el uso de los trámites y servicios en línea, un impulsor clave para la adopción del uso del e-gobierno es la penetración de la infraestructura de banda ancha, aunque no es el único. De hecho a pesar del crecimiento en la penetración de la infraestructura de la banda ancha

¹⁵ WANG, Y, Rethinking-e-Government Services, OECD publishing, consultado en http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/governance/rethinking-e-government-services_9789264059412-en#page38, el 2 de marzo de 2014

(más del 50% de los hogares de la OCDE no tienen conexiones de banda ancha de alta velocidad), el uso de los trámites y servicios en línea no ha mejorado al paso del tiempo. Una posible explicación es que los segmentos vulnerables de la sociedad no tienen la posibilidad de utilizar los medios digitales ni han desarrollado habilidades digitales. La otra es que los trámites y servicios en línea ofrecidos no siempre responden a las necesidades individuales.

En el caso de México, cuando se decidió plantear la estrategia para implementar el e-gobierno, se optó por abordar de forma separada los desafíos que representaban por un lado, el desarrollo de la política de TIC, orientada a la gobernanza (a cargo de la oficina de la presidencia y la Secretaría de la Función Pública) y por otro parte, la reducción de la brecha digital (a cargo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes). Así las cosas, surge por iniciativa presidencial el 1° de diciembre de 2000, durante la toma de protesta del presidente Vicente Fox, la creación del proyecto e-México, a fin de que la revolución de la información y las comunicaciones tenga un carácter nacional y se reduzca la brecha digital entre los gobiernos, las empresas, los hogares y los individuos¹⁶. A partir de ese momento, se concibe e inicia el desarrollo del Sistema Nacional e-México como el instrumento de política pública diseñado por el Gobierno de México para:

- Impulsar la transición del país hacia un nuevo entorno social, económico y político.
- Conducir y propiciar la transición de México hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento.
- Dar cumplimiento a los compromisos internacionales en torno a la Sociedad de la Información y el Conocimiento

En México, según el Instituto de Estadística y Geografía (INEGI), los medios de acceso al Internet en forma de computadoras personales, son el segundo factor, además de la infraestructura de banda ancha, que contribuyen a disminuir el

¹⁶ ACERCA DE EL SISTEMA NACIONAL E-MÉXICO, consultado en <http://www.sct.gob.mx/informacion-general/areas-de-la-sct/coordinacion-de-la-sociedad-de-la-informacion-y-el-conocimiento/el-sistema-nacional-e-mexico/> el 26 de febrero de 2014

problema del incremento de la brecha digital¹⁷ (ver Gráfica I.1.). Por otra parte, aún en los países con altos niveles de sofisticación de e-gobierno, el entendimiento de y la solución a las necesidades de los usuarios, así como la expansión de las posibilidades de interactuar con los gobiernos son fundamentales para lograr los niveles deseados de adopción.

En términos de acceso respecto a la infraestructura de TIC, las estrategias nacionales, usualmente prevén una mezcla de medidas para incrementar el uso de los trámites y servicios en línea. Varios países exploran nuevas formas y canales de acceso múltiples, por ejemplo las oficinas postales del Reino Unido, las bibliotecas públicas en los Estados Unidos, la televisión digital en Portugal, o bancos y farmacias en Italia y la prueba piloto de pagos móviles realizada en la población de Santiago Nuyoó en Oaxaca, México¹⁸. La continua expansión y mejora de la infraestructura de banda ancha y acceso inalámbrico, así como la extensión de los trámites y servicios de e-gobierno a plataformas móviles (m-gobierno) podría ayudar a incrementar el alcance de los servicios de e-gobierno. Aún más, la mejora en el uso de los trámites y servicios en línea requiere la creación de incentivos para los ciudadanos y las empresas para apropiarse de más trámites y servicios de e-gobierno (respetando el principio de igualdad en el acceso), así como el desarrollo de estrategias de mercado que eleve el conocimiento de los servicios e información digital que proporcionan los gobiernos.

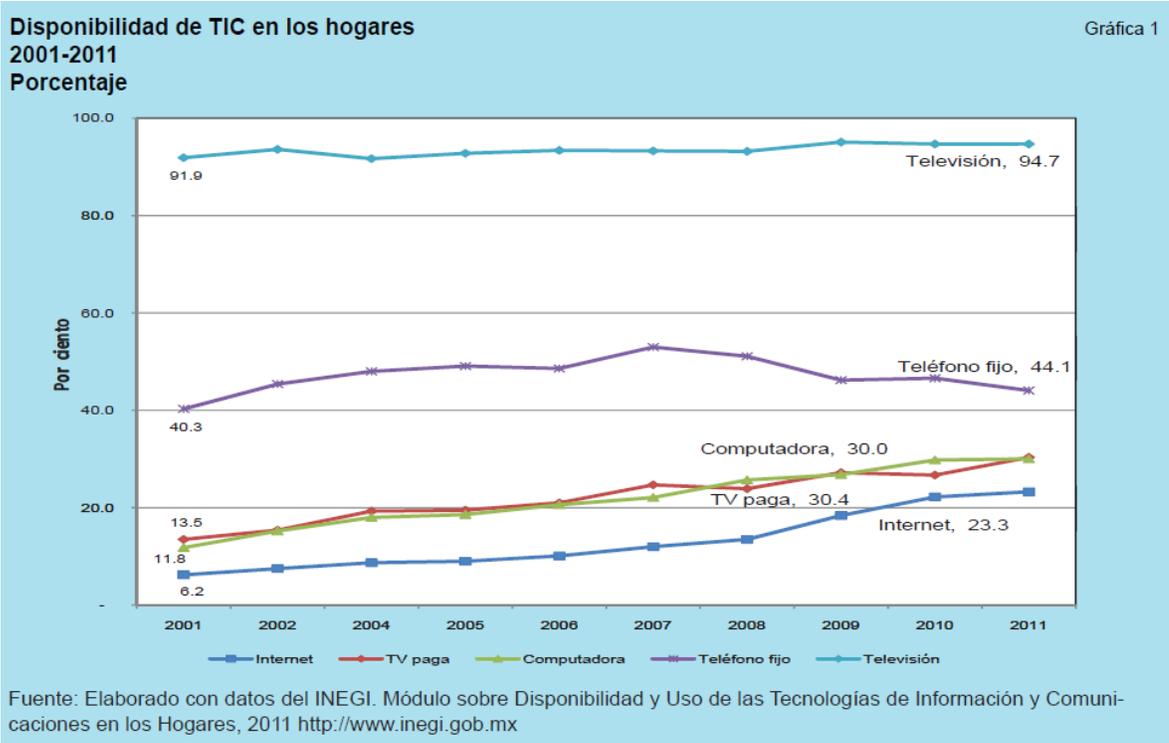
Los estudios de e-gobierno en los países de la OCDE así como estudios nacionales de adopción en otros países tales como Australia, Canadá, Corea, Nueva Zelanda, y los Estados Unidos confirman que es necesario diseñar una política pública

¹⁷ Estadísticas sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicación en los Hogares, 2011 Instituto Nacional de Estadística y Geografía consultado en http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/especiales/endutih/ENDUTIH2011.pdf el 15 de enero de 2014

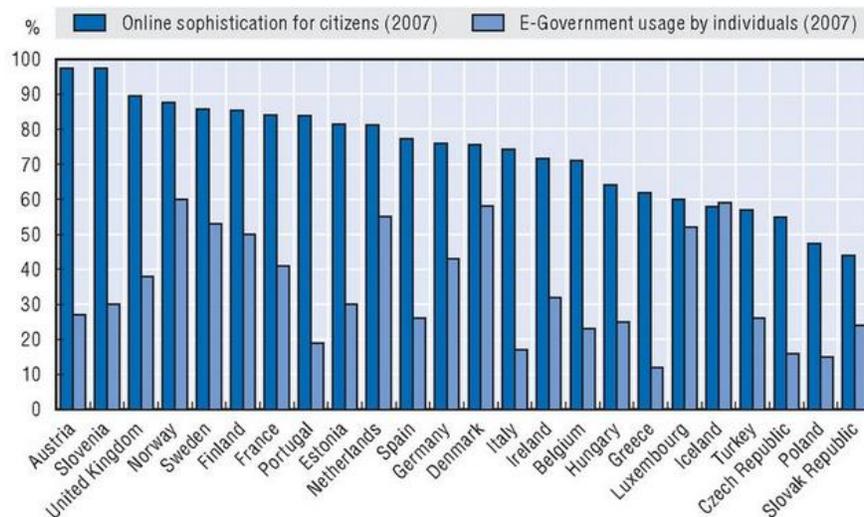
¹⁸ Palabras del Titular de Telecomm, Javier Lizárraga en la presentación del programa Pagos Móviles, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, consultado en <http://www.sct.gob.mx/despliega-noticias/article/palabras-del-titular-de-telecomm-javier-lizarraga-en-la-presentacion-del-programa-pagos-moviles/> el 9 de enero de 2014

prioritaria, para mejorar la adopción por parte del usuario, de los servicios de e-gobierno.

Con una presión creciente de la sociedad sobre los gobiernos para que sean más eficientes y efectivos, y al mismo tiempo para que presten mayor atención a las necesidades del usuario, demandas y satisfacción los gobiernos se han visto forzados a re pensar su enfoque para la entrega y desarrollo de servicios. El mensaje de los líderes de la OCDE (los responsables de alto nivel del desarrollo del e-gobierno nacional de la OCDE) en su reunión del 6 al 7 de marzo de 2008 en La Hogue, Holanda , fue simple y directo: el foco en la entrega del servicio público debe ser en las necesidades, demandas y satisfacción – no en las herramientas ni en los canales de entrega de los servicios en los que los gobiernos se han enfocado desde hace casi 20 años.



GRÁFICA I.1. FACTORES QUE CONTRIBUYEN A LA BRECHA DIGITAL EN MÉXICO. FUENTE INEGI 2011.



Source: OECD 2008 compilation, based on Eurostat, October 2007 data on e-government usage by individuals; European Commission (2007), *The User Challenge Benchmarking The Supply Of Online Public Services. 7th Measurement, September 2007*, prepared by Capgemini; data on online sophistication for citizens. The data for Turkey on e-government usage is from the Turkish Statistical Institute's ICT usage survey on households and individuals 2007 (see www.turkstat.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=605&tb_id=15, accessed 28 August 2008). The data set selection for this figure contains only OECD countries and accession countries to the OECD (Estonia and Slovenia) covered by European Union data collections and surveys.

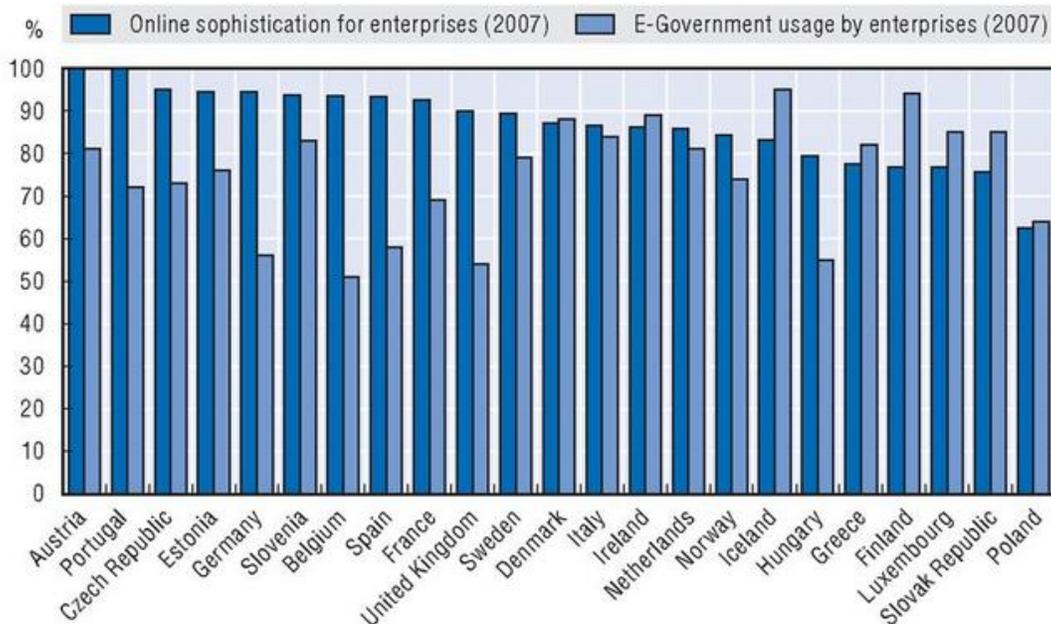
GRÁFICA I.2. COMPARACIÓN ENTRE EL USO Y LA SOFISTICACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS PARA LOS CIUDADANOS. FUENTE OCDE 2008.

1.5.2 El problema de la adopción en los países miembros de la OCDE

Según los análisis de la OCDE, las diferencias en la adopción de los trámites y servicios de e-gobierno a través de las diferentes naciones no parecen ligadas completamente a la calidad y cantidad del suministro de los servicios de e-gobierno; la explicación es más amplia y más diversificada. La OCDE ha realizado varios reportes respecto a la adopción de los servicios de e-gobierno, con base en la información de la Unión Europea desde 2001¹⁹. La Gráfica I.2. y la Gráfica I.3., muestran datos de la Comisión Europea acerca de la sofisticación en línea de servicios de e-gobierno seleccionados. La brecha entre el suministro y el uso de los servicios de e-gobierno indican en general una tendencia significativa en las figuras, sugiriendo que hay una correlación limitada entre la provisión de servicios de e-gobierno sofisticados por una parte y la adopción de los servicios por otro lado. Aun cuando ambos conjuntos de datos (uno muestra el suministro de servicios de e-

¹⁹ WANG, Y, Rethinking-e-Government Services, OECD publishing, consultado en http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oced/governance/rethinking-e-government-services_9789264059412-en#page43, el 2 de marzo de 2014

gobierno principales y el otro conjunto muestra la adopción de servicios de e-gobierno en general) no son directamente comparables, la tendencia ilustra la necesidad de buscar más allá de los indicadores a la mano para encontrar explicaciones respecto al problema de la adopción.



Source: OECD 2008 compilation, based on Eurostat, October 2007 data on e-government usage by enterprises; European Commission (2007), *The User Challenge Benchmarking The Supply Of Online Public Services. 7th Measurement*, September 2007, prepared by Caggemini; data on online sophistication for businesses.

GRÁFICA I.3. COMPARACIÓN ENTRE EL USO Y LA SOFISTICACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS PARA EMPRESAS. FUENTE OCDE 2008.

Para las empresas (Gráfica I.3.), la situación es diferente. Hay una tendencia de adopción significativamente mayor debido al hecho de que varios países han priorizado una interacción eficiente y efectiva entre las empresas y autoridades públicas. En varios países, frecuentemente es más fácil solicitar al sector privado seguir procedimientos específicos así como el uso de herramientas específicas, incluyendo el uso de las TIC a través de requerimientos en la regulación de las empresas (por ejemplo, la factura electrónica en México) de lo que es para los ciudadanos donde otras consideraciones tales como universalidad y tratamiento equitativo son más dominantes.

Ambas gráficas muestran que existe un gran nivel de aprovisionamiento y sofisticación de servicios de e-gobierno para ciudadanos y empresas a lo largo de

los estados miembros de la Unión Europea. Sin embargo, la tendencia es la misma en los países no europeos de la OCDE.

De acuerdo a los análisis de la OCDE, una alta disponibilidad de servicios de e-gobierno, caracterizada por una baja adopción, no implica que los gobiernos se han transformado exitosamente en mejores gobiernos. La medición del éxito para los gobiernos en la siguiente fase de e-gobierno, será la alta utilización y satisfacción con los servicios de e-gobierno²⁰. Por tanto, los nuevos indicadores que están siendo actualmente desarrollados por los países miembros de la organización, incluyen:

- Índice de la Sociedad de la Información
- Facilidad de uso de los servicios de e-gobierno;
- Accesibilidad de los servicios de e-gobierno,
- Materialización de beneficios de los servicios de e-gobierno;
- Confianza en el gobierno.

1.5.3 Opciones para abordar el problema de la baja adopción del e-gobierno

En este contexto, los gobiernos han escogido diferentes enfoques para incrementar la adopción de los servicios de e-gobierno. La experiencia entre los países de la OCDE muestra que la selección del enfoque depende de las prioridades políticas y consideraciones organizacionales, por ejemplo, como parte de reformas del sector público. Estas consideraciones a veces se resuelven mediante la reorganización de responsabilidades dentro del sector y del rediseño de los procesos y procedimientos internos para mejorar la coherencia y simplificación.

Los tipos de enfoque identificados por la organización²¹ son:

- Una simplificación organizacional y administrativa;
- Enfoque dirigido por una situación;

²⁰ WANG, Y, Rethinking-e-Government Services, OECD publishing, consultado en http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/governance/rethinking-e-government-services_9789264059412-en#page47, el 2 de marzo de 2014

²¹ *Ibíd*em

- Un enfoque participativo e inclusivo;
- Un enfoque de mercadeo y de administración de canal.

Un número de países se están enfocando en la eficiencia del sector y cuestiones de efectividad a través de la simplificación organizacional y administrativa el cual incluye reconsiderar responsabilidades para la entrega de servicios, simplificación de acceso mediante la organización de portales institucionales y mediante la simplificación administrativa. Otros países se están enfocando en la creación de servicios que atacan situaciones específicas mediante servicios personalizados o servicios organizados por eventos de vida, como el caso del programa Chile Atiende, en la región latinoamericana²². Otros se enfocan en desarrollo de servicios participativos y de inclusión o creando plataformas para soportar consultas y participación. La mayoría de los países han reconocido la importancia de mejorar el mercadeo de los servicios y el valor de tener estrategia de administración para una mejor entrega del servicio.

Adicionalmente, con independencia del enfoque que se aborde para aumentar la adopción del e-gobierno, los países deben desarrollar una estrategia coherente de gobierno electrónico, que permita a las organizaciones del sector público interactuar directamente mediante esquemas de interoperabilidad y trabajar mejor con las empresas, con independencia de su ubicación dentro del mundo físico.

La adopción del gobierno electrónico no es sencilla y no se puede hacer en un período limitado de tiempo, sino que requiere utilizar un enfoque de arquitectura integradora para proporcionar la información y servicios gubernamentales en línea.

1.6 Portal www.gob.mx, la ruta elegida por México en 2002

En México a nivel del gobierno federal, la iniciativa de una política pública que adoptó el e-gobierno, tuvo lugar durante la administración del presidente Vicente Fox Quezada, en el período 2000-2006, al constituir al “Gobierno Digital” como un

²² ¿Qué es Chile atiende?, Unidad de Modernización y Gobierno Digital del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de Chile, consultado en <http://www.chileatiende.cl/contenidos/que-es-chileatiende> el 20 de marzo de 2014

pilar de su agenda de buen gobierno²³. Siendo este, uno de los proyectos de la Agenda de Buen Gobierno, a finales del año 2002, se puso en funcionamiento el portal ciudadano www.gob.mx, el cual facilitó al ciudadano ubicar la información y servicios de e-gobierno brindados por las instituciones responsables sin necesidad de conocer la estructura gubernamental. El portal ciudadano concentraba en un solo sitio, el acceso a la información de 1,500 trámites y servicios informativos proveniente de 100 instituciones gubernamentales de la administración pública federal, y la mayoría de los gobiernos estatales. La manera de organizar los contenidos de este portal de portales, era a través de 16 canales que en vez de alinearse a la estructura gubernamental, presentaban hechos de vida que eran familiares al ciudadano, como empleo, salud, educación, cultura, etc. La forma de operar el portal y de mantener los contenidos actualizados, era mediante un modelo de “consejo editorial” liderado por 16 instituciones que se encargaban de cada uno de los canales, sin embargo estos responsables del consejo editorial trabajaban de un modo voluntario, por lo que el proceso de actualización nunca se formalizó y al paso del tiempo se perdió esta actividad y control. Aun así, dos años después de su lanzamiento, en 2004, el portal ciudadano se hizo acreedor al premio reto Estocolmo en la categoría de e-gobierno, al ser reconocido como una mejor práctica internacional.

1.7 El estado de los motores de búsqueda de los portales institucionales de la Administración Pública Federal en 2011.

Sea de la administración pública federal, estatal, municipal o de cualquier poder de la Unión (ejecutivo, legislativo o judicial), los sitios institucionales de Internet en México, se han caracterizado por presentar en sus páginas contenidos irrelevantes para el ciudadano, sin un proceso formal de actualización de la información y destacando temas que las dependencias o entidades suponen es del interés del ciudadano. Este modelo de comunicación de los contenidos entre el gobierno y el

²³ SÁNCHEZ, J., La Administración pública de Vicente Fox: del Modelo Estratégico de Innovación Gubernamental a la Agenda de Buen Gobierno. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, Sistema de Información Científica Espacios Públicos, vol. 12, núm. 24, abril, 2009, pp. 8-31

ciudadano, literalmente empuja contenidos²⁴ (*push strategy marketing*) mediante los portales en línea, no interactivos. En este caso la información simplemente se empuja hacia el ciudadano, sin tener un canal expreso de retroalimentación para saber la opinión del “consumidor” de la información, o incluso escuchar solicitudes específicas de información, que tal vez existe, pero está perdida en el laberinto del sitio sin poder llegar a ella mediante la navegación.

Finalmente, los buscadores de los portales institucionales antes de la puesta en práctica, objeto del presente documento, mostraban los resultados al ciudadano de una forma diferente por cada una de las casi 300 instituciones de la administración pública federal, esto significa que no había coordinación entre las dependencias para estandarizar las características de las páginas de presentación de resultados, diseñadas para mejorar la experiencia del usuario cuando accediera a la información del gobierno en la red. Esta situación es fundamental para incrementar la adopción del gobierno digital en términos de transparencia, gobierno abierto y acceso a la información socialmente útil.

1.8 Rediseño del portal ciudadano www.gob.mx

Los estudios nacionales de la OCDE muestran que la falta de conciencia por parte de ciudadanos y empresas de la existencia de los trámites y servicios de e-gobierno, es otra barrera significativa para incrementar la adopción. El mercadeo de los servicios de e-gobierno es por tanto una parte necesaria del plan de comunicación y promoción para los servicios de e-gobierno. El incremento de la conciencia ha mostrado ser exitoso y tenido un impacto directo en la adopción.

Cuando se lanzó a finales de 2002, el portal www.gob.mx, mostró ser una práctica exitosa en términos de acceso a los trámites y servicios así como a la información que el gobierno publica en Internet. Sin embargo dada la acelerada evolución de las TIC, incluyendo la adopción de las redes sociales, el crecimiento de suscriptores de

²⁴ MOONEY, K. and ROLLINS, N., 2008, When Push Comes to Pull in a Web-Made World, The Open Brand, New Riders, Berkeley, CA, pp. 6-65

teléfonos celulares²⁵ y la "revolución" que han significado en términos de acceso a Internet los dispositivos móviles inteligentes, el ciclo de vida de las TIC se ha reducido a menos de un lustro. De la misma manera, las habilidades digitales de los ciudadanos han evolucionado, y actualmente prefieren utilizar aplicaciones más intuitivas y abiertas. En este contexto también los indicadores utilizados por organismos internacionales, como Naciones Unidas, muestran que la evaluación de los e-gobiernos a nivel global, dan cuenta de la evolución o retroceso de las estrategias digitales en cada país. Un ejemplo elocuente de lo que muestran dichos indicadores es la variación de la posición ocupada por México, cuando respecto al ranking *e-Government Readiness Index* de Naciones Unidas, pasó del lugar número 37 en 2008, a la posición número 56 en 2010, posteriormente a la posición número 55 en 2012 (a un año del lanzamiento del portal rediseñado) y finalmente al momento de escribir la presente tesis, el lugar número 63 en 2014 (a un año de cambiar el enfoque del portal ciudadano rediseñado)²⁶.

En este contexto, y con el aumento sostenido del número de internautas en México reportado por la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) en su 9º estudio de hábitos de los usuarios de Internet en México 2013²⁷, el cual asciende a más de 45 millones, la presente práctica consistió en el rediseño del portal ciudadano www.gob.mx, utilizando como directriz para incrementar la adopción del e-gobierno, el enfoque de la OCDE referido en la sección 5.3 de este documento, relativo al mercadeo y administración de canal²⁸.

²⁵ Instituto Federal de Telecomunicaciones, Sistema de Información Estadística de Mercados de Telecomunicaciones (SIEMT), Telefonía Móvil, Suscripciones a teléfonos celulares móviles. Serie Anual a partir de 1990, consultado en <http://siemt.cft.gob.mx/SIEM/home.php?seccion=informacion&contenido=10&titulo=Glosario%20de%20t%C3%A9rminos#!prettyPhoto/37/> el 21 de enero de 2014

²⁶ E-GOVERNMENT SURVEY 2014 E-GOVERNMENT FOR THE FUTURE WE WANT, UNITED NATIONS, Economic and Social Affairs consultado en http://unpan3.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2014-Survey/E-Gov_Complete_Survey-2014.pdf el 15 de abril de 2014

²⁷ MENÉNDEZ, P. y ENRÍQUEZ, E. Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2014. Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI). Consultado en https://www.amipci.org.mx/estudios/habitos_de_internet/Estudio_Habitos_del_Internauta_Mexicano_2014_V_MD.pdf el 25 de mayo de 2014.

²⁸ WANG, Y, Rethinking-e-Government Services, OECD publishing, consultado en http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oeed/governance/rethinking-e-government-services_9789264059412-en#page90, el 2 de marzo de 2014

El rediseño cambió al portal de portales por un motor de búsqueda federado, poderoso y especializado en gobierno, basado en la tecnología del buscador líder Google, retomando elementos como usabilidad y operación intuitiva que mejoran la experiencia del usuario, y una estrategia de mercadeo, que cambió el esquema agotado de empuje de contenidos “*push*” al esquema probado por el comercio electrónico y el mismo Google, que consiste en jalar solo la información relevante al usuario “*pull*”²⁹.

La tecnología avanza y las habilidades digitales también, así que el modelo agotado de portales gubernamentales atiborrados de información irrelevante no ayuda a difundir ni incrementar el nivel de conciencia por los servicios e información del e-gobierno. Las instituciones gubernamentales han hecho grandes esfuerzos por mejorar, simplificar sus procesos y automatizar trámites y servicios, dentro del marco regulatorio vigente, sin embargo todos estos costos hundidos, no ayudan a facilitar la vida de los ciudadanos y empresas, que ni siquiera conocen ni en general tienen conciencia de estos esfuerzos de digitalización de trámites.

El rediseño del portal, mismo que formó parte del primer plan de acción de México para la AGA, es una herramienta reconocida por Naciones Unidas en 2012, como un enfoque alterno³⁰. Esta es una de las aplicaciones que seguramente serán parte de la tendencia de un e-gobierno moderno que servirá para preparar a México a fin de que se puedan ofrecer servicios digitales compatibles con los desarrollados por gobiernos avanzados en e-gobierno, como por ejemplo los códigos de los pasaportes, legibles por los dispositivos de las autoridades de migración en los aeropuertos de diversos países.

La práctica no solo abarcó el rediseño para las computadoras de escritorio, sino también se optimizó para los dispositivos móviles conocidos como teléfonos inteligentes, lo cual es un avance en términos no solo de e-gobierno sino del

²⁹ MOONEY, K. and ROLLINS, N., 2008, When Push Comes to Pull in a Web-Made World, The Open Brand, New Riders, Berkeley, CA, pp. 6-65

³⁰ Estudio de las Naciones Unidas sobre el Gobierno Electrónico, 2012, Naciones Unidas Economía y Asuntos Sociales, consultado en http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/EGovSurvey2012_Spanish.pdf el 15 de abril de 2014

gobierno abierto y seguramente sus estadísticas de uso, ayudarán a responder una pregunta fundamental, por qué la gente adopta los servicios ofrecidos por el sector privado como el buscador Google y en cambio la adopción de lo que hace el gobierno en Internet es muy baja.

1.9 Objetivo

El objetivo del presente reporte analítico, es documentar el rediseño del portal ciudadano www.gob.mx, para convertirlo en una aplicación tecnológica que ha permitido incrementar la adopción del portal como ventana de acceso a la información que el gobierno mexicano publica en Internet, de tal manera que el usuario puede consumir solamente la información que le es relevante, y satisfacer sus necesidades, minimizando con ello, la pérdida de tiempo y frustración por no encontrar lo que está buscando.

1.10 Metodología empleada

La metodología empleada para rediseñar el portal www.gob.mx y darle forma de un buscador federado, constó de las siguientes 7 etapas:

1. Análisis para identificar los elementos conceptuales involucrados en el cambio de estrategia “*push*” a “*pull*”.
2. Análisis de las tendencias de las aplicaciones de búsqueda, para identificar las alternativas líderes en el mercado.
3. Preparación y emisión de una solicitud de propuesta/cotización (RFP/RFQ).
4. Análisis de normatividad de adquisiciones para elaborar el anexo técnico adecuado para solicitar servicios en la nube.
5. Determinación del presupuesto, y contratación de servicios con base en estimaciones de uso.
6. Implantación de la práctica.
7. Evaluación de resultados.

Es importante mencionar que para conseguir los avances mostrados, se tuvo que pasar por una serie de circunstancias enmarcadas en el desarrollo de políticas públicas enfocadas en el e-gobierno, si bien la experiencia se fue capitalizando, este

proyecto da inicio en la década de los 90, creciendo gradualmente e integrando las nuevas tendencias tecnológicas en beneficio de la ciudadanía. En el capítulo II, podremos conocer el proceso evolutivo que ha seguido el e-gobierno en nuestro país y los efectos que el mismo ha generado en los distintos ámbitos de gobierno, así como también, el rol que han jugado instancias internacionales en la promoción del e-gobierno a nivel global.

CAPITULO II. ANTECEDENTES DEL
REDISEÑO DEL PORTAL CIUDADANO:
MARCO DE REFERENCIA

2.1 Gobierno Digital en México

Como se explicó en la sección 1.6, el gobierno digital en México tuvo sus orígenes a nivel de la APF, durante la administración del presidente Vicente Fox Quezada, cuando publicó su Agenda de Buen Gobierno³¹ e incluyó al Gobierno Digital como uno de los pilares de su agenda. Durante su administración, el presidente Fox, abordó el desarrollo del gobierno digital desde dos frentes: 1) reducir la brecha digital y 2) políticas públicas para el uso y aprovechamiento de las TIC en gobierno (gobernanza). En este contexto, se creó el sistema nacional e-México³² para atacar el problema de la brecha digital, a cargo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, este sistema se ha institucionalizado y está vigente hasta nuestros días. Por otra parte, la Oficina para la Innovación Gubernamental adscrita a la Presidencia de la República de esa administración, se encargó de sentar las bases para la emisión de las políticas públicas que regirían el desarrollo del gobierno digital, modificando la ley orgánica el 12 de abril de 2003, para agregar atribuciones a la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM), que le permitieran emitir políticas en diversos temas, incluyendo las TIC, aplicables a la Administración Pública Federal. Como resultado de esta medida, se cambió el nombre a la SECODAM por Secretaría de la Función Pública³³ y se creó la Unidad de Gobierno Electrónico y Políticas de Tecnologías de la Información (UGEPTI), adscrita a la Subsecretaría de la Función Pública.

Como parte de sus atribuciones, la UGEPTI desde su origen, tuvo a cargo el desarrollo, implementación y operación del portal ciudadano www.gob.mx, gestado desde la Oficina para la Innovación Gubernamental de la Presidencia de la República. Asimismo, durante la administración del presidente Felipe Calderón

³¹ SÁNCHEZ, J., La Administración pública de Vicente Fox: del Modelo Estratégico de Innovación Gubernamental a la Agenda de Buen Gobierno. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, Sistema de Información Científica Espacios Públicos, vol. 12, núm. 24, abril, 2009, pp. 8-31

³² ACERCA DE EL SISTEMA NACIONAL E-MÉXICO, consultado en <http://www.sct.gob.mx/informacion-general/areas-de-la-sct/coordinacion-de-la-sociedad-de-la-informacion-y-el-conocimiento/el-sistema-nacional-e-mexico/> el 26 de febrero de 2014

³³ Nace hoy la Secretaría de la Función Pública, consultado en <http://fox.presidencia.gob.mx/buenasnoticias/?contenido=5021&pagina=382> el 27 de febrero de 2014

Hinojosa, la Secretaría de la Función Pública se reestructuró y la UGEPTI cambió su nombre a Unidad de Gobierno Digital, actualizando sus atribuciones³⁴, dejando sin modificación, lo referente al portal ciudadano www.gob.mx.

El 26 de diciembre de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la modificación a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, que prevé la desaparición de la Secretaría de la Función Pública³⁵, para dar paso a la Comisión Anticorrupción planteada por el Presidente Peña. En este sentido, la Coordinación de Estrategia Digital Nacional adscrita a la Oficina de la Presidencia de la República, no ha definido todavía, quién tomará las atribuciones de la Unidad de Gobierno Digital, incluyendo la administración del portal ciudadano, así como los proyectos transversales como el de la presente práctica, cuando la Secretaría de la Función Pública desaparezca.

2.2 Antecedentes de la práctica

Como lo abordamos en la sección 1.1 El gobierno digital ¿la última llamada? del capítulo I, a nivel global, la rápida transformación que ha experimentado la sociedad, así como la modernización de la administración pública por la adopción e incorporación de las TIC en sus procesos y servicios gubernamentales, desde hace dos décadas, ha detonado el diseño, generación e implantación de infraestructuras, sistemas, procesos y normatividad en materia de las TIC.

En este sentido, en nuestro país, la estrategia para el desarrollo del Gobierno Digital ha evolucionado hasta convertirse en un pilar importante de la reforma administrativa del gobierno, con el objeto de lograr mejores niveles de eficiencia y calidad, a fin de generar mayor valor público en beneficio de la sociedad mexicana, y por tanto, un alto grado de adopción.

Por otra parte, aun cuando se han obtenido importantes avances en la construcción de estructuras institucionales, todavía existen retos en temas como la seguridad de

³⁴ Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/50_D_2789_24-08-2011.pdf el 17 de marzo de 2014

³⁵ LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, consultada en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3632_22-01-2014.pdf el 17 de marzo de 2014

la información, la interoperabilidad y la colaboración entre instituciones de la Administración Pública Federal (APF), de otros órdenes de gobierno y poderes de la Unión.

Por estas razones, se volvió necesario dar congruencia estratégica a las acciones mediante la integración de procesos continuos de colaboración, coordinación y comunicación, que permitan la consolidación de los esfuerzos para brindar al ciudadano mayor acceso a la información y a los servicios gubernamentales a través del uso de las TIC.

El antecedente más próximo, se dio en la década de los 90, cuando se concedió particular importancia al uso y desarrollo de las TIC, con la publicación del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 1995-2000 y el “Programa de Desarrollo Informático 1995-2000”.

Durante la administración del Presidente Fox, en el periodo 2000-2006, se dieron avances importantes en materia de Gobierno Digital, tanto en infraestructura física como en disponibilidad de trámites y servicios a través de Internet, en particular en las materias de educación, comercio y gobierno; así como en la conformación de un marco legal más adecuado, directamente relacionado con el Gobierno Digital, además de expedir dos instrumentos jurídicos en favor de un gobierno más abierto y transparente:

- En el año 2002, la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, garantizó el acceso de toda persona a la información en posesión de los Poderes de la Unión, los órganos constitucionales autónomos o con autonomía legal, y cualquier otra institución federal, ahora denominado Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos, por las reformas efectuadas a la ley que le da lugar.
- En el año 2003, la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, estableció las bases para la profesionalización de los servidores públicos del gobierno federal.

Adicionalmente, durante este período, la Presidencia de la República emitió la “Agenda Presidencial de Buen Gobierno”³⁶ y creó la “Oficina para la Innovación Gubernamental”, como área dedicada al cumplimiento de las siguientes líneas estratégicas:

1. Gobierno que cueste menos.
2. Gobierno de calidad.
3. Gobierno profesional.
4. Gobierno digital.
5. Gobierno con mejora regulatoria.
6. Gobierno honesto y transparente.

En este contexto, México fue reconocido por su avance en Gobierno Digital, al otorgársele el “Premio de Naciones Unidas al Servicio Público 2005”, por mejorar los servicios públicos en beneficio de los ciudadanos mediante el uso de las TIC.

En septiembre de 2005, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), presentó el estudio sobre e-gobierno (gobierno electrónico) en México, donde resaltó los avances en materia de Gobierno Digital e identificó las áreas de oportunidad. En dicho estudio, se concluyó que en 4 años, México estaría ubicado entre los países líderes en la implantación de servicios gubernamentales en línea en el mundo.

Bajo este contexto, el 9 de diciembre de 2005 fue publicado el Acuerdo por el que se crea de forma permanente la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico (CIDGE), dando origen al establecimiento de un modelo de gobernabilidad que permitiera la participación de los responsables de las áreas de las TIC de las instituciones de la APF, promoviendo los mecanismos de

³⁶ SÁNCHEZ, J., La Administración pública de Vicente Fox: del Modelo Estratégico de Innovación Gubernamental a la Agenda de Buen Gobierno. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, Sistema de Información Científica Espacios Públicos, vol. 12, núm. 24, abril, 2009, pp. 8-31

comunicación e intercambio de información para el adecuado desarrollo del Gobierno Digital en México.

Con el PND 2007-2012, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de mayo de 2007, se estableció la estrategia para elevar los estándares de eficiencia y eficacia gubernamental a través de la sistematización y digitalización de todos los trámites administrativos y el aprovechamiento de tecnologías de información y comunicación para la gestión pública.

El 10 de septiembre de 2008 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, el Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal (PMG), teniendo como objetivos:

1. Maximizar la calidad de los bienes y servicios que presta la administración Pública Federal.
2. Incrementar la efectividad de las instituciones.
3. Minimizar los costos de operación y administración de las dependencias y entidades.

El 16 de enero de 2009, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo del Secretario de la Función Pública por el que se da a conocer la “Agenda de Gobierno Digital”, considerando dentro de sus 7 estrategias, el uso y aprovechamiento de las TIC, a partir de la digitalización de los trámites administrativos, elevando el grado de eficiencia operativa gubernamental y, al mismo tiempo, contribuir al aumento de la competitividad del país.

El 15 de diciembre de 2010, en sesión ordinaria de la CIDGE, fue aprobada la evolución de la “Agenda de Gobierno Digital”, con la adición de un tercer pilar de Gobierno Digital enfocado a impulsar el desarrollo de las estructuras de información que se constituyen en bienes públicos de información o “Infoestructura”, así como la interoperabilidad e integración de la misma, haciéndola más acorde a los avances tecnológicos y a la evolución de los conceptos internacionalmente reconocidos que integran el Gobierno Digital.

En el año 2010, Naciones Unidas publicó su reporte sobre los 192 países miembros que fueron evaluados sobre el tema de Gobierno Electrónico, denominado *E-Government Survey 2010 “Leveraging e-government at a time of financial and economic crisis”*³⁷. En este reporte, México fue ubicado en la posición 56 (0.5150 puntos) de la evaluación general, ocupando el lugar 39 (0.4413 puntos), en el apartado de madurez de servicios electrónicos y en el apartado de e-participación, ocupó la posición 32 (0.3714 puntos).

En el reporte se apunta que los objetivos de la utilización de las tecnologías son diversos: mejorar el acceso y la entrega de servicios a los ciudadanos; lograr una mayor interacción del gobierno con los ciudadanos y empresas; fortalecer la rendición de cuentas y la participación en el desarrollo e implementación de políticas públicas. Todo ello redundando en un gobierno más eficaz y eficiente. Al igual que las instituciones del Gobierno Mexicano, los estados miembros de Naciones Unidas se encuentran en diferentes fases de desarrollo en el tema, algunos, sobre todo los más desarrollados (Estados Unidos de América, el norte de Europa y algunos países Asiáticos), están pasando al concepto de gobierno conectado, entendido éste como un gobierno integrado que posiciona a las TIC como una herramienta estratégica y como un facilitador para la innovación del servicio público y el crecimiento de la productividad, en el que entre sus principales elementos se distinguen: a) estrategia centrada en los ciudadanos, b) infraestructura común estandarizada, c) reorganización de funciones administrativas, d) gobernabilidad y e) inclusión social (reducción de la brecha digital).

Este mismo Organismo y otros, como la OCDE, y la Organización de Estados Americanos (OEA), han impulsado sostenidamente entre sus miembros el uso y aprovechamiento de las TIC como política pública para incrementar la eficiencia de sus procesos, reducir los costos de operación y administración de los gobiernos, proveer a los ciudadanos de bienes y servicios públicos digitales sin restricciones

³⁷ E-Government Survey 2010 Leveraging e-government at a time of financial and economic crisis, UNITED NATIONS Economic & Social Affairs, consultado en <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan038851.pdf> el 26 de marzo de 2014

de tiempo, ubicación y medios, así como para coadyuvar en la democracia, facilitando la transparencia, la rendición de cuentas y el acceso a la información.

No obstante que todas las instituciones de la APF han hecho grandes esfuerzos para rediseñar sus procesos productivos mediante el uso de la tecnología, los rezagos históricos de muchas de ellas, motivados por diferentes razones, han obligado a mejorar la coordinación de esfuerzos para dejar de generar bienes públicos por silos, y orientar el esfuerzo a la creación de iniciativas de integración del gobierno con base en la adopción de estándares y políticas de e-gobierno.

Finalmente, en este contexto y desde julio de 2010, la Unidad de Gobierno Digital (UGD), comienza a trabajar en el proceso de rediseño del portal www.gob.mx, el cual derivará en el diseño, implantación y operación de un “Buscador Federado” del gobierno en México, incluyendo la indización de los contenidos de todas las páginas de gobierno de todos los órdenes y de los tres poderes de la Unión, de manera que cuando el ciudadano acceda a este buscador, pueda encontrar fácilmente, los temas relevantes que le interesan, desde un solo sitio y mediante una solución tecnológica de uso intuitivo y con un interfaz amigable con el usuario para que la experiencia del ciudadano no difiera de aquélla a la que está acostumbrado mediante el uso de los buscadores públicos en Internet. Con esta acción se concluye el primer semestre de 2011, y se lanza el nuevo portal www.gob.mx. Durante la sesión del Consejo Ejecutivo de la CIDGE, el 25 de mayo de ese año, se toma el acuerdo número CIDGE/2011/021, mediante el cual, los miembros de la APF acuerdan impulsar el servicio de búsquedas y prácticamente es el arranque del “Buscador Federado”, el cual hasta junio de 2012 se podía acceder mediante la página www.encuentra.gob.mx y mediante más de 220 portales institucionales de la APF³⁸

La relación de instrumentos normativos aplicables y que permitieron el desarrollo e implementación del rediseño del portal www.gob.mx, se pueden conocer y consultar en el apéndice A, de este documento.

³⁸ Ver la Tabla B.7. Relación de los 228 sitios institucionales con el buscador federado integrado y operativo. Fuente: UGD 2014, del apéndice B.

2.3 Vinculación del rediseño del portal www-gob.mx con el PND y programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales

Las acciones emprendidas en materia de Gobierno Digital a las que se alineó el rediseño del portal y que dieron como resultado el “Buscador Federado”, vinculadas al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012³⁹, fueron:

1. Eje rector 1. Estado de Derecho y seguridad:
 - Objetivo 10. Combatir a la corrupción de forma frontal, Estrategia 10.3, *“Reducir los trámites burocráticos con la finalidad de abatir la discrecionalidad”*, en lo referente a que se; *“...ampliarán los programas de simplificación administrativa y mejora regulatoria en toda la administración pública, procurando que los cambios tengan un impacto directo en el combate a la discrecionalidad, la arbitrariedad o la corrupción”*⁴⁰.
2. Eje rector 5. Democracia efectiva y política exterior responsable:
 - Objetivo 4. Mejorar la regulación, la gestión, los procesos y los resultados de la Administración Pública Federal para satisfacer las necesidades de los ciudadanos en cuanto a la provisión de bienes y servicios públicos, Estrategia 4.1, *“Elevar los estándares de eficiencia y eficacia gubernamental a través de la sistematización y digitalización de todos los trámites administrativos y el aprovechamiento de tecnologías de información y comunicaciones para la gestión pública”*⁴¹.

Además, estas acciones concuerdan con la Estrategia 1.2, *“Mejorar la entrega de servicios públicos mediante el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)”*⁴², del Objetivo 1, *“Maximizar la calidad de los*

³⁹ Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 consultado en <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=documentos-pdf> el 29 de marzo de 2014

⁴⁰ *Ibidem*

⁴¹ *Ibidem*

⁴² Libro Blanco, Secretaría de la Función Pública Unidad de Políticas de Mejora de la Gestión Pública UPMGP Programa Especial de Mejora de la Gestión Pública, consultado en http://www.funcionpublica.gob.mx/web/doctos/ua/scagp/ucgp/normatividad/libros-blancos/pmg/programa_especial_de_mejora_de_la_gestion_publica.pdf el 22 de marzo de 2014

*bienes y servicios que presta la Administración Pública Federal*⁴³, del Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012.

2.4 Rediseño del Portal Ciudadano www.gob.mx

En el año 2009, se llevó a cabo un cambio del Subsecretario de la Función Pública, lo que propicia, a su vez, que en el primer cuarto del año 2010 se tenga un cambio del titular de la Unidad de Gobierno Digital (UGD).

Parte de las primeras tareas del nuevo titular de la UGD, consiste en realizar una revisión de los sistemas transversales a cargo de la Unidad, entre ellos el portal ciudadano www.gob.mx, y en mayo de 2010, solicita las estadísticas del portal las cuales reflejan que el promedio de visitas anuales es igual a 1.5 millones durante 2009. Para determinar el grado de adopción del portal, el titular de la unidad, solicita comparar el registro de visitas contra el resultado del número de internautas en México, registrados por el estudio anual de la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) 2009⁴⁴. Contrastando ambos registros, se obtuvo que solo un 5% de los internautas, utilizaba el portal como puerta de entrada a la información, trámites y servicios que el gobierno publica en Internet.

A partir de este hecho y con base en las directrices estratégicas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, el programa especial de mejora de la gestión 2008 – 2012⁴⁵ (como se comentó en la sección 2.3 del presente capítulo), y las atribuciones de la UGD establecidas en el reglamento interior de la Secretaría de la Función Pública⁴⁶, en junio de 2010, el titular de la unidad, instruye el desarrollo de un proyecto para rediseñar el portal www.gob.mx, con el objetivo de aumentar

⁴³ Ibidem

⁴⁴ MENÉNDEZ, P., Hábitos de los Usuarios de Internet en México RESUMEN EJECUTIVO Mayo, 2009, Asociación Mexicana de Internet AMIPCI, consultado en <http://www.amipci.org.mx/?P=editomultimediafile&Multimedia=90&Type=1> el 10 de enero de 2014

⁴⁵ Manual de Operación del Módulo Institucional 2010 Programa Especial de Mejora de la Gestión Febreo 2010, Secretaría de la Función Pública, consultado en http://www.funcionpublica.gob.mx/web/doctos/temas/programas/pmg/manual_operacion_pmg_2010_fin_al_micrositio.pdf el 10 de enero de 2014

⁴⁶ Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/50_D_2789_24-08-2011.pdf el 17 de marzo de 2014

su adopción para que más ciudadanos lo utilicen como una herramienta para tener acceso a la información, trámites y servicios de e-gobierno.

2.4.1 Designación del Equipo del Proyecto

La estructura de la UGD al momento de la designación del equipo del proyecto, consistía de 3 direcciones generales adjuntas:

- Dirección General Adjunta de Estrategia y Normatividad de Gobierno Digital
- Dirección General Adjunta de Proyectos de Gobierno Digital
- Dirección General Adjunta de Servicios Digitales⁴⁷

En este contexto, el Titular de la Unidad designó al Director General Adjunto de Proyectos de Gobierno Digital, para que se hiciera cargo del proyecto, ya que estaba alineado a las funciones definidas en la Agenda Digital⁴⁸, las cuales consisten en determinar, planear y ejecutar proyectos y procesos estratégicos del Gobierno Federal mediante la innovación tecnológica y aplicación de mejores prácticas. Los procesos asociados a estas funciones, se ilustran en la Figura II.1.

De acuerdo con las funciones de la Dirección General Adjunta de Proyectos de Gobierno Digital, el director general adjunto, nombró al autor del presente documento, como gerente y responsable del proyecto de rediseño del portal. En ese momento y hasta enero de 2014, fungí como Director de Administración de Proyectos de Gobierno Digital, y mis funciones consistían en generar proyectos de innovación de aplicación de las TIC al gobierno y administrar los proyectos estratégicos transversales de gobierno digital desde su gestación hasta el cierre, con base en la metodología del *Project Management Institute* (PMI), correspondientes al grupo de procesos del extremo izquierdo de la Figura II.1.

⁴⁷ Fuente: Unidad de Gobierno Digital de la Secretaría de la Función Pública. México 2014.

⁴⁸ ACUERDO por el que se da a conocer la Agenda de Gobierno Digital, Diario Oficial de la Federación, consultado en http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5077667 el 10 de enero de 2014.

En este proyecto, tuve el privilegio de coordinar el diseño, arranque, ejecución y cierre del mismo, auxiliado por mis colaboradores adscritos a la Subdirección y Jefatura de Administración de Proyectos de Gobierno Digital.

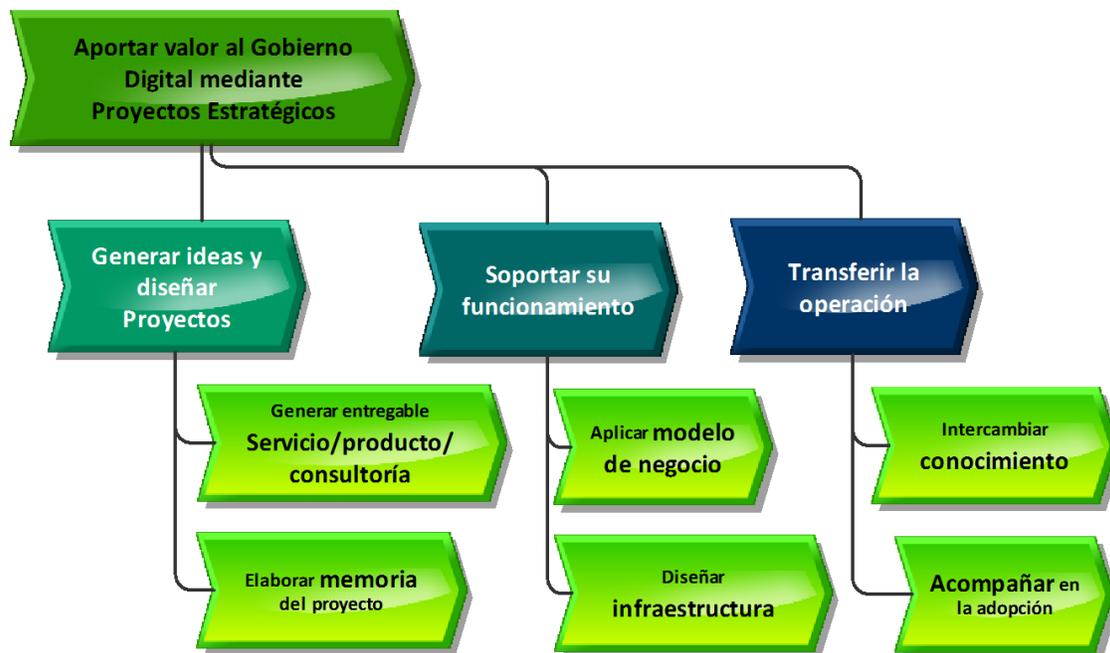


FIGURA II.1. MACRO PROCESOS Y PROCESOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE PROYECTOS DE GOBIERNO DIGITAL DE LA UGD, AL MOMENTO DE LLEVAR A CABO EL REDISEÑO DEL PORTAL WWW.GOB.MX. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN LA INFORMACIÓN DE LA UNIDAD DE GOBIERNO DIGITAL (MÉXICO 2010).

2.4.2 Ejecución del proyecto

El proyecto abarcó siete etapas (sección 1.10. Metodología empleada, señalada en el capítulo I), de las cuales seis se llevaron a cabo a partir de junio de 2010, hasta el relanzamiento del portal en el primer semestre de 2011, culminando con la etapa siete, evaluación de resultados en enero de 2012.

El “Buscador Federado” se diseñó para maximizar el beneficio de la estrategia de mercadeo conocida como “pull”⁴⁹, centrándose en las necesidades del ciudadano y aprovechando la evolución de Internet, así como el cambio en los hábitos de su uso, implementando un modelo innovador de acceso a contenidos mediante búsquedas en dominios del gobierno de México, aprovechando el cómputo en la nube.

⁴⁹ MOONEY, K. and ROLLINS, N., 2008, When Push Comes to Pull in a Web-Made World, The Open Brand, New Riders, Berkeley, CA, pp. 6-65

2.4.3 Operación y resultados

Durante su operación el buscador federado, atendió un promedio de 120 mil consultas diarias mediante la dirección www.encuentra.gob.mx y 220 portales institucionales de la APF⁵⁰.

Después de un año de operación, en 2012, esta práctica innovadora, se complementó con el diseño y puesta en operación del servicio del portal desde dispositivos móviles.

La innovación del rediseño del portal, logró atender a más de 45 millones de usuarios al año⁵¹, encontrar información relevante del gobierno, por lo que de acuerdo a la definición de adopción de la OCDE, son 45 millones de ciudadanos los que utilizan este servicio de e-gobierno. Contrastando esta cifra con los 1.5 millones de visitas al portal ciudadano registradas durante el año 2009⁵², antes de la práctica, el incremento en la adopción fue de 3 mil por ciento.

El incremento en la adopción constituye un habilitador para maximizar el aprovechamiento de las inversiones en Tecnologías de la Información y Comunicación en la Administración Pública Federal, al proporcionar un medio que ofrece a la ciudadanía acceso a la información que se encontraba dispersa en sitios de Internet del gobierno en los 3 órdenes y los tres poderes de la Unión. Incluso se hace acreedor a una mención en el estudio de gobierno electrónico de Naciones Unidas⁵³.

Después de esta cronología y el efecto que causó el contexto normativo en el diseño de políticas públicas enfocadas al e-gobierno, en el capítulo III trataremos todo el proceso que se siguió para el logro de nuestro objetivo, señalando de manera puntual cada una de las etapas y las circunstancias que tuvieron que superarse para

⁵⁰ Fuente: Unidad de Gobierno Digital de la Secretaría de la Función Pública. México 2014

⁵¹ Ibidem

⁵² Ibidem

⁵³ Estudio de las Naciones Unidas sobre el Gobierno Electrónico, 2012, Naciones Unidas Economía y Asuntos Sociales, consultado en http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/EGovSurvey2012_Spanish.pdf el 7 de noviembre de 2013

conseguirlo. Es de gran relevancia decir que la UGD, fue pionera en varios aspectos del mismo, por una parte en el desarrollo de un modelo de contratación sin precedente dentro de la APF, lo cual motivo una curva de aprendizaje lenta pero que al concretarse, se tradujo en beneficios para la administración pública, ya que posteriormente diferentes instancias –apoyadas en el éxito de este proceso- consiguieron realizar contrataciones bajo esquemas ventajosos y en beneficio de la ciudadanía. Asimismo, el modelo conceptual del nuevo portal, rompió paradigmas en cuanto a la forma de proporcionar información al ciudadano, mostrándose nuevas tendencias de adopción del e-gobierno en el corto plazo, según se documenta en las secciones correspondientes.

CAPITULO III. REDISEÑO DEL PORTAL
CIUDADANO: EXPERIENCIAL LABORAL Y
METODOLOGÍA

3.1 Introducción.

Como lo expusimos en la sección 1.6 Portal www.gob.mx, la ruta elegida por México en 2002, del capítulo I del presente trabajo, en México a nivel del gobierno federal, la iniciativa de una política pública que utilizó por vez primera al gobierno digital como uno de sus pilares, fue la agenda de buen gobierno del presidente Vicente Fox data del año 2000⁵⁴. Como parte de los proyectos de la Agenda de Buen Gobierno, a finales del año 2002, se puso en operación el portal ciudadano www.gob.mx el cual facilitó al ciudadano acceder a la información y servicios de e-gobierno brindados por las instituciones responsables sin necesidad de conocer la estructura gubernamental. Así, uno de los objetivos del portal fue servir como puerta de entrada a la información y servicios del gobierno publicados en Internet, lo que más tarde se catalogaría como un instrumento de transparencia y apertura del gobierno.

Si bien el portal ciudadano fue actualizado a nivel solo del interfaz gráfico, sin llevar a cabo una evolución estructural, fue hasta fines del año 2010, que se gestó una actualización de fondo. En ese momento, de acuerdo a la Unidad de Gobierno Digital (UGD) de la Secretaría de la Función Pública (SFP) los sitios gubernamentales de la Administración Pública Federal, administrados por las casi 300 instituciones gubernamentales, no facilitaban al ciudadano el acceso a la información relevante, y por el contrario literalmente empujaban contenidos⁵⁵ (*push strategy marketing*) seleccionados por los servidores públicos que piensan de manera unilateral, que es la información de interés público. Debido a la falta de efectividad en el acceso a los contenidos públicos del gobierno, el portal ciudadano solo tuvo un promedio de 1.5 millones de visitas registradas durante el año 2009⁵⁶. Contrastando este número de visitantes contra los 30.6 millones de internautas en

⁵⁴ SÁNCHEZ, J., La Administración pública de Vicente Fox: del Modelo Estratégico de Innovación Gubernamental a la Agenda de Buen Gobierno. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, Sistema de Información Científica Espacios Públicos, vol. 12, núm. 24, abril, 2009, pp. 8-31

⁵⁵ MOONEY, K. and ROLLINS, N., 2008, When Push Comes to Pull in a Web-Made World, The Open Brand, New Riders, Berkeley, CA, pp. 6-65

⁵⁶ Fuente: Unidad de Gobierno Digital de la Secretaría de la Función Pública del Gobierno Federal, enero de 2010

México registrados durante 2009 por la Asociación Mexicana de Internet⁵⁷ (AMIPCI) en ese mismo año, tenemos un índice bajo de adopción igual a 4.9 por ciento anual⁵⁸.

3.2 Metodología

De acuerdo a la metodología referida en la sección 1.10 Metodología empleada, del Capítulo I del presente documento, para rediseñar el portal www.gob.mx y darle forma de un buscador federado, se ejecutaron las siguientes 7 etapas:

3.2.1 *Análisis para identificar los elementos conceptuales involucrados en el cambio de estrategia “push” a “pull”.*

Los estudios nacionales de la OCDE muestran que la falta de conciencia por parte de ciudadanos y empresas de la existencia de los trámites y servicios de e-gobierno, es otra barrera significativa para incrementar la adopción. En este sentido, el mercadeo de los servicios de e-gobierno es una parte necesaria del plan de comunicación y promoción para los servicios de e-gobierno, porque hay una relación directa entre el incremento de la conciencia respecto a la adopción. Por otra parte, la acelerada evolución de las TIC, incluyendo la adopción y apropiamiento de las redes sociales y el crecimiento de suscriptores de teléfonos celulares⁵⁹ está incrementando las habilidades digitales de los nativos digitales, conocidos también como generación “Y” o “*millennials*”⁶⁰, y actualmente prefieren utilizar aplicaciones más intuitivas, abiertas y pragmáticas⁶¹. En este contexto la presente práctica

⁵⁷ MENÉNDEZ, P., Hábitos de los Usuarios de Internet en México RESUMEN EJECUTIVO Mayo, 2009, Asociación Mexicana de Internet AMIPCI, consultado en <http://www.amipci.org.mx/?P=editomultimediafile&Multimedia=90&Type=1> el 10 de enero de 2014

⁵⁸ Índice de adopción del portal ciudadano propuesto por el autor de la presente tesis, igual al número de visitantes dividido por el número de internautas en México, ambos valores anualizados.

⁵⁹ Instituto Federal de Telecomunicaciones, Sistema de Información Estadística de Mercados de Telecomunicaciones (SIEMT), Telefonía Móvil, Suscripciones a teléfonos celulares móviles. Serie Anual a partir de 1990, consultado en <http://siemt.cft.gob.mx/SIEM/home.php?seccion=informacion&contenido=10&titulo=Glosario%20de%20t%C3%A9rminos#!prettyPhoto/37/> el 21 de enero de 2014

⁶⁰ Generación Y, WIKIPEDIA La enciclopedia libre, consultada en http://es.wikipedia.org/wiki/Generaci%C3%B3n_Y el 25 de diciembre de 2013

⁶¹ Now is our time: GEN Y AND INTERNET, HAVAS MEDIA Netherlands Study, consultado en <http://www.havasmedia.nl/2013/09/gen-y-and-internet/> el 14 de diciembre de 2013

consistió en el rediseño del portal ciudadano www.gob.mx, utilizando como directriz para incrementar la adopción del e-gobierno, el enfoque de la OCDE (referido en la sección 5.3 del capítulo I), de mercadeo y administración de canal⁶², en principio cambiando la estrategia de mercadeo, de un esquema agotado de empuje de contenidos “*push*” al esquema probado por el comercio electrónico y las redes sociales, mediante el cual el usuario solamente toma (jala) la información relevante “*pull*”⁶³.

Para llevar a cabo el cambio de estrategia de “*Push*” a “*Pull*”, utilizamos como base el concepto de “marca abierta (*Open Brand*)” planteada por Mooney y Rollins⁶⁴. Haciendo un paralelo con el sector del comercio electrónico, en el cual según Kelly las marcas ahora están migrando de los spots de 30 segundos que empujan mensajes predeterminados al consumidor, hacia promover experiencias que propicien la participación, en este caso, del ciudadano, de una forma que sean relevantes para sus vidas. En el contexto del comercio electrónico, Mooney establece que las marcas necesitan apertura para fomentar relaciones multidimensionales con sus consumidores mediante el acomodo de todas las formas en que utilizan herramientas “hágalo usted mismo (*DIY – Do It Yourself*)” en Internet y dispositivos inalámbricos utilizados para crear, compartir e influenciar las marcas y entre ellos. En el contexto del gobierno digital, esto implica la co-creación de las futuras aplicaciones y servicios. A partir de estas observaciones, utilizaremos los principios y la visión creados por Mooney y Rollins, adaptándolos al caso del gobierno digital en nuestro país.

3.2.1.1 *Cambio de estrategia Push a Pull en el portal www.gob.mx*

⁶² WANG, Y, Rethinking-e-Government Services, OECD publishing, consultado en http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/governance/rethinking-e-government-services_9789264059412-en#page90, el 2 de diciembre de 2013

⁶³ MOONEY, K. and ROLLINS, N., 2008, When Push Comes to Pull in a Web-Made World, The Open Brand, New Riders, Berkeley, CA, pp. 6-65

⁶⁴ Ibidem

El cambio de estrategia, inició contrastando los principios de cierre y apertura originalmente propuestos y documentados por Mooney y Rollins⁶⁵, adaptándolos al caso del portal ciudadano, para detectar las áreas de oportunidad:

3.2.1.2 Principios de Cierre (modelo agotado):

- a. Las dependencias utilizan la promoción de sus servicios para controlar sus mensajes.
- b. Los responsables de comunicación social manejan la imagen de la dependencia.
- c. Los responsables de otorgar los trámites y servicios deciden la variedad de aplicaciones.
- d. Los ciudadanos consumen solo la información y aplicaciones en línea ofrecidas por los responsables en las dependencias.
- e. La retroalimentación solo ocurre cuando la dependencia lo solicita.
- f. Las ideas importantes vienen solamente de las dependencias.
- g. Los canales masivos de difusión (televisión, prensa escrita y radio) es donde las dependencias se dan a conocer.
- h. El Internet se utiliza para extender las campañas (si hay presupuesto disponible).
- i. YouTube es una moda.
- j. La conversación en línea (“chat”) es ruido blanco.
- k. Los teléfonos celulares son para llamadas de voz.
- l. Los *bloggers*^{66,67} son aficionados que deberían ocuparse de sus empleos diarios.

3.2.1.3 Principios de apertura

- a. Los ciudadanos influyen los mensajes que las dependencias envían.
- b. Los ciudadanos co-crean los servicios en línea del gobierno.

⁶⁵ MOONEY, K. and ROLLINS, N., 2008, When Push Comes to Pull in a Web-Made World, The Open Brand, New Riders, Berkeley, CA, pp. 6-65

⁶⁶ Blog, WIKIPEDIA The Free Encyclopedia, consultada en <http://en.wikipedia.org/wiki/Blog> el 4 de enero de 2014

⁶⁷ Significado de Blogger, WordNet Search - 3.1, consultado en <http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn?s=blogger> el 4 de enero de 2014

- c. La opinión de los ciudadanos dicta la variedad de servicios gubernamentales en línea.
- d. Los ciudadanos utilizan los productos o servicios en línea que sus amigos recomiendan.
- e. Los ciudadanos retroalimentan, esperan ser escuchados y hacerse notar si no lo son.
- f. Los ciudadanos tienen ideas que son importantes para otros ciudadanos.
- g. Los ciudadanos consideran irrelevantes a los comerciales de televisión.
- h. Los ciudadanos digitales inician en el Internet o acaban en el Internet e incrementalmente hacen ambas cosas.
- i. Los ciudadanos se decantan por YouTube porque consideran que su contenido es mejor que el producido por el gobierno.
- j. La comunicación interactiva en línea es predictiva, un laboratorio de investigación y desarrollo y una caja de resonancia.
- k. Los teléfonos celulares de los ciudadanos son sus “líneas de vida”.
- l. Los ciudadanos consideran a los *bloggers* como sus nuevos dictadores de la moda y comunicadores de la verdad.

El enfoque de apertura permite la adopción libre de soluciones y servicios tanto privados como gubernamentales (estrategia “*pull*”), promoviendo que los usuarios se identifiquen entre sí y se comuniquen mediante redes sociales que crean un sentido de comunidad y pertenencia. Ahora los ciudadanos se comunican entre sí mediante blogs, clasificaciones, revisiones, *tagging*⁶⁸ y otros foros interactivos. Comparten opiniones, fomentando la creatividad de la comunidad, tomando el control de los mensajes y los valores generados y propagados por el gobierno. Para que las soluciones de gobierno digital subsistan en medio de este desplazamiento, el gobierno necesita comprometerse con los ciudadanos digitales y sus tendencias de grupo, en su propio terreno.

⁶⁸ Significado de Tagging, Webopedia, consultado en <http://www.webopedia.com/TERM/T/tagging.html> el 5 de enero de 2014

Aunque el portal ciudadano desde su origen, utilizó un diseño holístico y distintivo multicanal, un canal para cada tipo de audiencia (extranjeros, ciudadanos, empresarios y servidores públicos), así como para cada tipo de tópico (empleo, salud, educación entre otros), en realidad se trataba de un concepto cerrado, que ofrecía lo que un grupo de servidores públicos de manera unilateral consideraban de “interés general”. A partir de esta experiencia y con base en los principios de apertura propuestos en esta sección, se adoptó el principio innovador de apertura representado por la estrategia “*pull*”, resultando en una visión de apertura que contrasta con la visión cerrada del diseño original del portal, como vemos a continuación.

3.2.1.4 *Visión cerrada del portal ciudadano original*

- Objetivo: los ciudadanos.
- Basado en un monólogo de servidores públicos.
- Crear conciencia respecto a los servicios en línea.
- Empujar contenidos (“*push*”).
- Ofertar trámites y servicios digitales seleccionados.
- Proporcionar servicio al ciudadano generalmente solo comunicando información en línea y transacciones cara a cara mediante canales presenciales.
- Comunicar con base en guiones.
- Solicitar retroalimentación, mediante métodos invasivos.
- Creado por servidores públicos.
- Los servidores públicos controlan la administración del portal.

3.2.1.5 *Visión abierta del nuevo portal ciudadano rediseñado*

- Estimular a las comunidades de ciudadanos en línea.
- Dialogar.
- Crear compromiso de la ciudadanía.
- Jalar solo los contenidos relevantes (*Pull*).
- Ofertar trámites y servicios con base en la demanda.
- Autoservicio eficiente.

- Comunicar con transparencia.
- Retroalimentar 24x7, mediante análisis estadísticos de preferencias, sin métodos invasivos.
- Co-crear, sociedad y gobierno.
- Los servidores públicos facilitan la administración del portal.

En este contexto las prácticas de gobierno digital como el portal en su forma original pueden perder su relevancia en términos del Internet, ya que si bien es un intento de uso de la tecnología, no ha mantenido un ritmo de innovación sostenido que promueva su adopción.

El nuevo terreno de desarrollo económico en términos de globalización como lo describe Thomas Friedman en “The World is Flat: A Brief History of the Twentieth Century”⁶⁹, requiere de un modelo de colaboración y trabajo en red entre el gobierno y la ciudadanía, y no de un enfoque agotado de verticalidad y control gubernamental que termine reproduciendo las prácticas unilaterales de servicios públicos del mundo presencial.

El gobierno digital y en este caso las prácticas como el portal ciudadano, deben voltear a ver a los innovadores como Google, YouTube y las redes sociales, que han redefinido la relevancia cultural, preparando el camino para la participación de lleno de la ciudadanía en la solución de problemas comunes trabajando hombro con hombro con el gobierno.

3.2.2 Modelo Conceptual del Portal Ciudadano Rediseñado

Como lo establecimos anteriormente, el gobierno digital o e-gobierno podría encontrar paralelos aplicables en las prácticas de los líderes innovadores así como en el e-Comercio y tendencias tecnológicas como los servicios de cómputo en la nube⁷⁰. En este sentido, hay lecciones aprendidas y mediciones que

⁶⁹ FRIEDMAN, T., The World is Flat A Brief History of the Twenty-first Century, The New York Times “Foreign Affairs” Columnist, consultado en <http://www.thomasfriedman.com/bookshelf/the-world-is-flat> el 20 de diciembre de 2013

⁷⁰ Cutter IT Journal, Arlington 2012, consultada en <http://www.cutter.com/promotions/itj1208/itj1208.pdf> el 28 de noviembre de 2013.

utilizamos como punto de partida para definir el modelo conceptual del Nuevo Portal Ciudadano. Según Jupiter Media Metrix, actualmente comScore⁷¹ cuando el usuario no encuentra lo que busca navegando, utiliza el buscador del sitio en el 50% de los casos. Asimismo, según esta misma firma, la información presentada en los resultados de los buscadores propios de cada sitio, no tiene relevancia en el 85% de las ocasiones y el 22% de las búsquedas no regresa ningún resultado. Por otra parte según Harris Interactive⁷², el 90% de los usuarios que requieren contenido de autoservicio⁷³, utilizan las búsquedas. Finalmente IDC ha encontrado que el 80% de los visitantes abandonan un sitio si la búsqueda no encuentra resultados relevantes.

A partir de estos hallazgos, y con base en los principios y visión de apertura planteados, definimos el modelo conceptual del nuevo portal ciudadano así como sus objetivos:

- Modelo Conceptual: Buscador especializado en dominios de gobierno en la nube, que responda a las consultas ciudadanas mediante una página de resultados con capacidad de refinamiento por filtros temporales, toda la información de gobierno, imágenes, videos y noticias.
- Los objetivos general y específico se describen en la tabla B.1 (Apéndice B).

Con base en el modelo conceptual y sus objetivos, el buscador (nuevo portal ciudadano) se implementó mediante las siguientes directivas de diseño:

- Interfaz gráfico limpio sin presentar imágenes institucionales ni empuje de información irrelevante al ciudadano, porque no se puede predecir lo que está buscando de manera unilateral.

⁷¹ comScore es una firma de análisis de Internet que proporciona datos de análisis de Mercado a las empresas y agencias de publicidad más grandes a nivel global. www.comscore.com.

⁷² Harris Interactive, tiene su base en Rochester, Nueva York, es una firma de investigación de mercado, conocida por la encuesta Harris. Harris trabaja en un amplio rango de industrias, a través de diferentes regiones a lo largo de América, Europa y Asia.

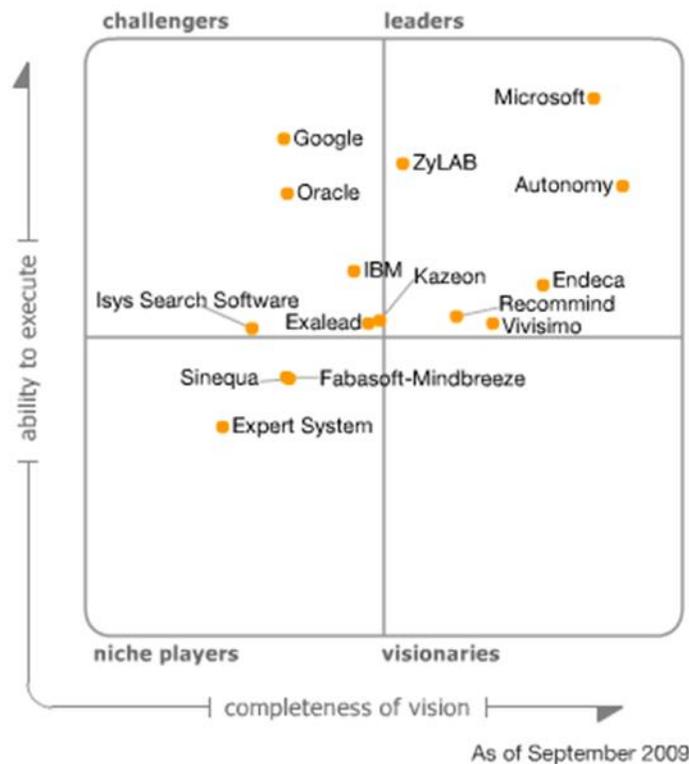
⁷³ Internet-based Self-Service , WIKIPWDIA The Free Encyclopedia, consultada en http://en.wikipedia.org/wiki/Internet-based_Self-Service el 8 de enero de 2014

- Permitir a los ciudadanos conocer las tendencias de lo más buscado por ellos mismos.
- Permitir conocer a los servidores públicos responsables de digitalizar los servicios gubernamentales, las necesidades de los ciudadanos.
- Permitir conocer las estadísticas mediante aplicaciones analíticas, de manera que los administradores de los portales gubernamentales de la Administración Pública Federal, puedan mejorar la estructura de sus sitios.
- Permitir a los ciudadanos acceder a información de todos los sitios gubernamentales en México, identificados mediante el dominio⁷⁴ .gob.mx clasificada en los siguientes rubros:
 - a. Información de todos los dominios de gobierno (.gob.mx)
 - b. Videos
 - c. Imágenes
 - d. Noticias
 - e. Filtros temporales
 - f. Trámites y servicios
 - g. Estados y municipios
- Versión optimizada para los dispositivos móviles como teléfonos celulares y tabletas.
- Preeminencia de la funcionalidad para “jalar” la información pública gubernamental relevante (*pull*), sobre la navegación.
- Retroalimentar 24x7, mediante análisis estadísticos de preferencias, sin métodos invasivos.
- Bajo costo de implementación, operación y mantenimiento mediante soluciones de cómputo en la nube.

3.2.3 Análisis cualitativo de las tendencias de las aplicaciones de búsqueda, para identificar las alternativas líderes en el mercado.

⁷⁴ Domain Name, WIKIPEDIA The Free Encyclopedia, consultada en http://en.wikipedia.org/wiki/Domain_name el 8 de enero de 2014

De acuerdo al modelo conceptual del nuevo portal ciudadano definido en la sección anterior, la aplicación resultante es un buscador especializado en dominios de gobierno en la nube. Para efectos de implementar esta aplicación, nos apoyamos en los servicios de Gartner, para evaluar proveedores de tecnología, mediante su metodología de cuadrante mágico⁷⁵, en este caso tecnología de búsquedas, identificando a los líderes en la materia.



GRÁFICA III.4. CUADRANTE MÁGICO DE TECNOLOGÍA DE BÚSQUEDA EMPRESARIAL. FUENTE GARTNER, INC 2009.

Gartner limita la evaluación del cuadrante mágico, a Búsqueda Empresarial⁷⁶ y no incluye herramientas de búsqueda públicas como google.com, yahoo.com y bing.com (ver Gráfica III.1). La Búsqueda Empresarial se utiliza para describir el

⁷⁵ Research Methodologies Gartner Magic Quadrant Positioning Technology Players Within a Specific Market, Gartner, Inc., consultada en http://www.gartner.com/technology/research/methodologies/research_mq.jsp el 15 de abril de 2014

⁷⁶ Enterprise Search, WIKIPEDIA The Free Encyclopedia, consultada en http://en.wikipedia.org/wiki/Enterprise_search el 10 de abril de 2014

software de búsqueda de información dentro de una organización (aunque la función de búsqueda y sus resultados pueden seguir siendo públicos).

El objetivo de la evaluación es completar un análisis cualitativo para seleccionar la mejor opción respecto a tecnología tomando en cuenta factores críticos como los resultados y costos. Actualmente la tecnología de búsqueda empresarial tiene variaciones en los modelos para el cálculo de costos, implantación y operación. Las tendencias respecto a las redes sociales, los dispositivos móviles y el cómputo en la nube, están afectando sustancialmente al mercado de búsqueda de información, como la capacidad para soportar las funciones de dispositivos móviles mediante apps y cómputo en la nube mediante prestación directa de servicios como de conectores a las aplicaciones en la nube y ofrecer funcionalidades sociales, que están moldeando la capacidad de innovación en esta área de la tecnología.

Algunos proveedores ofrecen sólo software para ser instalado en la infraestructura de los clientes; algunos ofrecen dispositivos basados en hardware y otros ofrecen software como servicio (SaaS) o instalaciones en la infraestructura de los proveedores de servicios en la nube, como Amazon Web Services y Google. Particularmente las innovaciones respecto al tipo de soluciones basadas en el cómputo en la nube, representan un reto tanto para el proveedor como para el cliente del sector público, pues deben hacer uso inteligente de la normatividad en materia de adquisiciones, para evitar perder la oportunidad de tener soluciones vanguardistas de bajo costo, como en este caso, el rediseño del portal ciudadano.

A partir del cuadrante mágico de Gartner, más las observaciones de la UGD de la SFP generamos la Tabla B.2 (Apéndice B), mediante la cual comparamos a los líderes y a dos desafiantes (*challengers*), para entrevistarnos con ellos y determinar si aceptarían la invitación para responder una solicitud de Propuesta/Cotización, para valorar la factibilidad de implantar el buscador, respecto a tecnología, costo, tiempo y valor.

Con base en la Tabla B.2 (Apéndice B), pudimos inferir que desde el punto de vista cualitativo, las aplicaciones de búsqueda fabricadas por Autonomy, Google y Microsoft, eran las mejor calificadas para implementar el buscador que sería la

evolución del portal ciudadano. Sin embargo para integrar los requerimientos, que a la vez nos permitieran tener elementos cuantitativos, para contratar la solución de búsqueda y los servicios asociados, a fin de implementar el portal ciudadano, preparamos una solicitud de propuesta/cotización, la cual detallaremos en la siguiente sección.

3.2.4 Preparación y emisión de una solicitud de propuesta/cotización (RFP/RFQ).

Al término de la fase de análisis cualitativo de los fabricantes potenciales de soluciones de búsqueda que integrarían al portal ciudadano, preparamos una solicitud de propuesta que nos permitiera contar con elementos cuantitativos, para preparar la adquisición de los servicios de implementación, operación y mantenimiento de la práctica. Por otra parte, debido a la naturaleza innovadora de la misma, necesitábamos determinar si la tecnología de búsqueda estaba disponible en el país, además de asegurar que los requerimientos fueran lo suficientemente claros para contratar un proyecto de esta naturaleza, apegado a la ley de adquisiciones vigente en el momento de ejecución del proyecto.

Finalmente el ejercicio de la solicitud (RFP/RFQ), serviría para ratificar la claridad con que se expresaran las especificaciones técnicas y de requerimientos, para asegurar que los proveedores que participaran en el proceso de adquisición de los servicios respectivos, entendieran el proyecto y determinaran de manera precisa el plan de trabajo y costo.

En el Apéndice C, se puede consultar el RFP preparado durante esta sección de la metodología.

3.2.5 Análisis de normatividad de adquisiciones para elaborar el anexo técnico adecuado para solicitar servicios en la nube.

De acuerdo al requerimiento general respecto a la contratación del buscador bajo un esquema de cómputo en la nube especificado en el requerimiento 1.1.3 del apéndice C Solicitud de Propuesta (RFP) para implementar el portal www.gob.mx rediseñado mediante servicios de cómputo en la nube, presentaremos el análisis de

normatividad en dos secciones. En primer término relacionaremos las características esenciales del cómputo en la nube aplicables al buscador, contrastándolas con el cómputo tradicional y sus beneficios. En segundo término revisaremos las previsiones que deben tomarse respecto a la normatividad de adquisiciones y cómo resolverlas.

3.2.5.1 *Características del cómputo en la nube*

Aunque se reconocen varias características y beneficios del cómputo en la nube⁷⁷, tomaremos como referencia las expuestas por el Instituto Nacional de Estándares de Tecnología⁷⁸ adscrito al Departamento de Comercio del gobierno federal de los Estados Unidos, quien ha definido las siguientes características esenciales⁷⁹:

- Autoservicio bajo demanda. El consumidor puede unilateralmente aprovisionarse de capacidades de cómputo, tales como el tiempo de servidor y almacenamiento en la red, de acuerdo a sus necesidades de manera automática sin requerir la interacción humana con el proveedor del servicio.
- Acceso por Internet. Las capacidades están disponibles por Internet y se puede tener acceso mediante mecanismos estándar que promueven el uso de plataformas heterogéneas de clientes delgados o robustos (por ejemplo teléfonos móviles, tabletas, computadoras portátiles y estaciones de trabajo).
- Fuente colectiva de recursos. Los recursos de proveedor de cómputo en la nube están dispuestos de manera que puedan servir a múltiples consumidores utilizando un modelo multi-tenencia, con diferentes recursos físicos y virtuales asignados dinámicamente y reasignados de acuerdo a la demanda del consumidor. Existe un sentido de independencia de la ubicación respecto a que el cliente generalmente no controla ni conoce de manera exacta la ubicación de los recursos provistos pero sí puede saber la

⁷⁷ Cutter IT Journal, Arlington 2012, consultada en <http://www.cutter.com/promotions/itj1208/itj1208.pdf> el 28 de noviembre de 2013.

⁷⁸ Portal Institucional del National Institute of Standards and Technology U.S. Department of Commerce <http://www.nist.gov/> consultado el 9 de enero de 2014

⁷⁹ MELL, P., GRANCE, T. The NIST Definition of Cloud Computing, National Institute of Standards and Technology U.S. Department of Commerce, consultado en <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf> consultado el 9 de enero de 2014

ubicación específica a un nivel alto de abstracción (por ejemplo el país, estado o centro de datos). Ejemplos de recursos incluyen almacenamiento, procesamiento, memoria y ancho de banda.

- Elasticidad rápida. Las capacidades pueden ser provistas elásticamente en algunos casos de manera automática, para escalar rápidamente hacia afuera o hacia adentro de acuerdo a la demanda. Respecto al consumidor, la disponibilidad de capacidades de aprovisionamiento a veces podrían parecer ilimitadas y apropiadas durante cualquier cantidad de tiempo.
- Servicio Medido. Los sistemas en la nube controlan y optimizan el uso de recursos automáticamente mediante la capacidad de medición a cierto nivel de abstracción apropiado al tipo de servicio (por ejemplo el almacenamiento, procesamiento, ancho de banda y cuentas de usuario). El uso de los recursos puede ser monitoreado, controlado y reportado, proporcionando transparencia tanto al proveedor como al consumidor del servicio utilizado.

3.2.5.2 Características de cómputo en la nube aplicables al buscador

A partir de las características esenciales relacionadas, establecimos las características que tendrá el buscador y que deberían alinearse con la normatividad de adquisiciones vigente al momento de contratar la implementación de la práctica.

La Tabla B.4 (Apéndice B), muestra el resumen de las características del buscador respecto al cómputo en la nube.

3.2.5.3 Análisis de Normatividad

Las propuestas económicas recibidas como respuestas al RFP para los servicios de implementación y operación del buscador, mostraron un nivel de precios que correspondían al proceso de adquisición mediante licitación pública nacional, determinado por la normatividad vigente en el momento de implementación de la práctica.

Por otra parte, dado que se trataba de servicios en la nube, la nomenclatura correcta en términos de la normatividad, se cambió de “Buscador” a “Servicios de Búsqueda”,

dado que no se adquirirían bienes materiales como hardware ni licencias de software, sino el servicio de implementación y operación de una solución de búsqueda en infraestructura de hardware, software y almacenamiento en la nube.

3.2.5.4 *Normatividad aplicable a los niveles de servicio*

El autoservicio bajo demanda, acceso por Internet, fuente colectiva de recursos y elasticidad rápida implicaron en todos los casos un requerimiento de acuerdos de niveles de servicio⁸⁰ (numerales 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.8, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4 y 1.8.1 del RFP del Apéndice C).

En este caso la normatividad aplicable, independientemente de si se trataba de cómputo en la nube o cómputo tradicional en infraestructura local (propia o rentada), fue la correspondiente a la garantía de los servicios que se contratarían. Por esta razón, los requerimientos se deberían asegurar mediante las sanciones contempladas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público⁸¹ (LAASSP) de la siguiente manera:

- El contrato derivado del proceso licitatorio debería contemplar que se aplicaran penas convencionales por atraso en la prestación de los servicios en los términos de lo previsto por el artículo 53 de la LAASSP y 96 de su Reglamento⁸², resultando que la Secretaría de la Función Pública responsable de la contratación, aplicara al proveedor penas convencionales por los atrasos en que incurriera el proveedor en la entrega de la documentación correspondiente al acta de entrega/recepción (referida en el numeral 1.3 del RFP del Apéndice C), considerando las fechas de entrega establecidas en el contrato resultante del proceso licitatorio. Las penas se calcularían de la siguiente forma: 2% de la parte correspondiente al costo del

⁸⁰ Acuerdo de nivel de servicio, WIKIPEDIA La enciclopedia libre, consultada en http://es.wikipedia.org/wiki/Acuerdo_de_nivel_de_servicio el 7 de febrero de 2014

⁸¹ LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, consultada en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3910_27-08-2014.pdf el 7 de abril de 2014

⁸² REGLAMENTO de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/50_D_2465_28-07-2010.pdf el 7 de abril de 2014

buscador, sobre el importe del requerimiento establecido, por cada día natural de atraso en el cumplimiento de la obligación correspondiente.

- Se aplicarían deductivas en los términos de lo previsto por el artículo 53 Bis de la LAASSP y 97 de su Reglamento, al pago de los servicios que se prestaran de manera parcial o deficiente, de acuerdo a lo siguiente:
 - Con base en el reporte de niveles de servicio, la SFP notificaría al proveedor las deducciones que se hubiera hecho acreedor, sobre lo cual, el proveedor podría aportar los elementos para el ajuste de los montos que resultaran. Si el proveedor al que se adjudicó el contrato incumpliera uno o varios de los niveles de servicio establecidos (numeral 1.8 del RFP del Apéndice C), la Secretaría de la Función Pública aplicaría las deductivas al pago mensual correspondiente, como se muestran en la Tabla B.5 (Apéndice B).

Independientemente del cálculo y pago de penas convencionales y deductivas por incumplimiento, la Secretaría de la Función Pública deduciría del pago mensual los servicios no otorgados.

Por otra parte y sin importar la naturaleza de los servicios de cómputo en la nube, se aplicaría la normatividad correspondiente no mediando consideración alguna respecto a la rescisión del contrato al día siguiente de vencida la aplicación del monto límite de la garantía de cumplimiento del mismo, y en ese caso, se haría efectiva la fianza de cumplimiento del contrato cuando éste se diera por rescindido.

3.2.5.5 Normatividad aplicable al servicio medido

El concepto de servicio medido para proyectos con enfoques de cómputo en la nube, es un tema que causa confusión en el sector público, respecto a la contratación del servicio cuando se alinea a la normatividad en materia de adquisiciones (LAASSP). En realidad el tratamiento es bastante simple y directo, los pasos a seguir fueron:

- Determinar la unidad de medida. Nuevamente, con independencia de si el servicio a contratar es mediante un enfoque en la nube o un enfoque en

infraestructura local (propia o rentada), la normatividad no se aplica con reservas dependiendo de enfoque. El objetivo es determinar la unidad de medida así como el costo correspondiente. De esta manera se puede determinar, medir, cuántas unidades se consumieron en el período a facturar (mensual por ejemplo) y por tanto calcular el monto a cubrir durante el período. Una vez determinada la unidad de medida, hay que asegurarse de realizar la descripción completa de los servicios con sus correspondientes precios unitarios de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 47, párrafo II de la LAASSP⁸³, vigente al momento de implantación de la práctica.

- Establecer los límites de consumo mínimo y máximo. De acuerdo al artículo 47 de la LAASSP⁸⁴, las dependencias y entidades podrán celebrar contratos abiertos para adquirir bienes, arrendamientos o servicios conforme a lo siguiente:
 - Se establecerá la cantidad mínima y máxima de los bienes, arrendamientos o servicios a contratar; o bien, el presupuesto mínimo y máximo que podrá ejercerse. La cantidad o presupuesto mínimo no podrá ser inferior al cuarenta por ciento de la cantidad o presupuesto máximo.

De esta forma, la administración pública puede alinear a la normatividad en materia de adquisiciones, la contratación de proyectos de servicios en la nube y acceder a beneficios como el servicio medido.

3.2.6 Determinación del presupuesto, y contratación de servicios con base en estimaciones de uso.

Debido a que el enfoque del buscador especializado en dominios de gobierno en la nube fue un proyecto innovador, no existían antecedentes de la adopción de un servicio de este tipo, por lo que la estimación de uso se realizó con base en el uso del portal ciudadano que en su versión anterior durante 2009, registró 1.5 millones

⁸³ LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, consultada en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3910_27-08-2014.pdf el 7 de abril de 2014

⁸⁴ *Ibíd*em

de visitas⁸⁵ y con base en la penetración de Internet en México, que según la AMIPCI, también en 2009, registró un total de 30.5 millones de usuarios⁸⁶.

Con base en estas cifras, se determinó que en el período de contratación del buscador por vez primera, atendería una consulta de más del 50% del universo de usuarios de Internet en México. En este sentido, fijamos el límite máximo en 16 millones de consultas de mayo a diciembre de 2011 (período de contratación). Para ser consistentes con la normatividad, el límite inferior de consultas para contratar el servicio con base en la modalidad de contrato abierto y así maximizar el beneficio del servicio medido, sería igual a 8 millones de búsquedas, que representan el 50% del monto máximo.

Los límites del contrato abierto, así como el presupuesto se resumen en la Tabla B.6 (Apéndice B). Es importante aclarar que para estimar el presupuesto, previo al proceso licitatorio, se utilizó como referencia el precio de la propuesta más baja obtenida como respuesta al RFP. El precio unitario y por supuesto el total del presupuesto ejercido después de concluir el proceso licitatorio fue menor.

3.2.7 Implantación de la práctica

El portal ciudadano evolucionó a un modelo de acceso a la información, centrándose en las necesidades del ciudadano y aprovechando la evolución de Internet, así como el cambio en los hábitos de su uso, efectuándose un relanzamiento del portal durante el año 2011.

Se implementó un modelo innovador de acceso a contenidos relevantes (modelo “pull”, tal como se planteó en la sección 3.2.1 Análisis para identificar los elementos conceptuales involucrados en el cambio de estrategia “push” a “pull”, del presente capítulo), mediante búsquedas exclusivas en dominios del gobierno de México, basado en el enfoque de cómputo en la nube.

⁸⁵ Fuente: Unidad de Gobierno Digital de la Secretaría de la Función Pública del Gobierno Federal, enero de 2010.

⁸⁶ MENÉNDEZ, P., Hábitos de los Usuarios de Internet en México RESUMEN EJECUTIVO Mayo, 2009, Asociación Mexicana de Internet AMIPCI, consultado en <http://www.amipci.org.mx/?P=editomultimediafile&Multimedia=90&Type=1> el 10 de enero de 2014

Previo a esta práctica, durante el período de diciembre de 2002 a agosto de 2010: El portal mantenía su operación informativa, basada en menús y ligas a los portales institucionales de la Administración Pública Federal, mediante un modelo de acceso a contenidos por navegación tradicional (modelo “*push*”, tal como se describió en la sección 3.2.1 Análisis para identificar los elementos conceptuales involucrados en el cambio de estrategia “*push*” a “*pull*”, del presente capítulo).

A continuación exponemos la relatoría de las actividades que tuvieron lugar durante la implementación de la práctica, pormenorizando los detalles relevantes, de manera que el presente reporte sirva como referencia a los profesionales que aborden proyectos similares en el futuro.

3.2.7.1 Planeación y Ejecución

Durante los meses de julio de 2010 a diciembre de 2011: Se da inicio al proyecto de modernización del portal ciudadano hasta alcanzar el estatus de operación del servicio de búsquedas (buscador federado) en 197 portales de la Administración Pública Federal. En este mismo período se alcanza un promedio de 157 000 búsquedas al día.

3.2.7.2 Seguimiento y Puesta en Operación

En el período de enero a junio de 2012: Se amplió la funcionalidad del servicio de búsquedas de manera que estos permitieran a las instituciones promover planes y programas focalizados, dirigidos a los ciudadanos, con base en las palabras clave más utilizadas por los usuarios del servicio. Durante este periodo el promedio diario de consultas aumentó a 200 000 búsquedas y se desarrolló e inició la operación del servicio del buscador desde dispositivos móviles.

La innovación del buscador federado, se constituye en un habilitador para maximizar el aprovechamiento de las inversiones en Tecnologías de la Información y Comunicación en la Administración Pública Federal, al proporcionar un medio que ofrece a la ciudadanía localizar de manera fácil y rápido, la información relevante como los trámites y servicios gubernamentales cuyo acceso se encontraba disperso en diferentes sitios de Internet del gobierno federal.

3.2.7.3 Programa de trabajo 2010

3.2.7.3.1 Inicio del proyecto

Como parte de la fase de inicio, la UGD plantea en reuniones de trabajo, un enfoque innovador para renovar al portal ciudadano www.gob.mx, el cual ha estado prestando servicio desde finales del año 2002. El enfoque innovador plantea la sustitución del portal basado en navegación tradicional, por una práctica similar a los servicios públicos de búsquedas, consistente en un buscador que responde a preguntas muy concisas del usuario. El modelo conceptual del buscador da preeminencia al uso de una vista del portal muy sencilla sin información de texto ni gráfica que complique su entendimiento, y básicamente es una “caja de diálogo” acompañada de menús intuitivos, en la cual el ciudadano escribe su consulta, realizando la búsqueda solo en información publicada por el gobierno de México. Este cambio de estrategia se denominó reemplazo de empuje⁸⁷ (“*push*”) de contenidos por un medio para jalar⁸⁸ (“*pull*”) solo los contenidos relevantes.

3.2.7.3.2 Revisión técnica con Proveedores

Como parte de la planeación del proyecto, se sostuvieron varias reuniones de trabajo con líderes de la industria de motores de búsqueda empresarial⁸⁹, para verificar la factibilidad técnica, económica y de negocio, para diseñar y proporcionar los servicios que respondieran a los requerimientos y objetivos del modelo conceptual del buscador. Se discutieron ideas acerca de qué y cómo se implementaría el proyecto a nivel de negocio, como el concepto de servicio innovador y la adopción y apropiamiento por parte de los ciudadanos, además de la tecnología. También se contempló la forma en que los posibles proveedores ofrecerían los servicios, mediante el enfoque de cómputo en la nube⁹⁰. Esta fase fue muy importante en la planeación, dado que el enfoque de “cómputo en la nube”,

⁸⁷ MOONEY, K. and ROLLINS, N., 2008, When Push Comes to Pull in a Web-Made World, The Open Brand, New Riders, Berkeley, CA, pp. 6-65

⁸⁸ Ibid

⁸⁹ Enterprise Search, WIKIPEDIA The Free Encyclopedia, consultada en http://en.wikipedia.org/wiki/Enterprise_search el 2 de mayo de 2014

⁹⁰ Cutter IT Journal, Arlington 2012, consultada en <http://www.cutter.com/promotions/itj1208/itj1208.pdf> el 28 de noviembre de 2013

beneficiaría a la UGD, mediante ahorros importantes al no hacerse de licenciamiento y mantenimiento de software ni de hardware, y contratando un servicio medido por el que solo se pagaría lo consumido. Estas reuniones ayudaron al equipo del proyecto a reforzar el conocimiento técnico y de negocio necesarios para abordar las siguientes fases del proyecto.

3.2.7.3.3 Solicitud de Información/Cotización (RFP/RFQ)

Esta actividad consistió básicamente en la elaboración y emisión del documento de solicitud de Propuesta/Cotización (RFP/RFQ, sección 3.2.4 Preparación y emisión de una solicitud de propuesta/cotización (RFP/RFQ), del presente capítulo), mediante la cual se plasma la primera versión del modelo conceptual así como las directivas de diseño en forma de requerimientos técnicos. Por otra parte, el documento especifica la modalidad de oferta de los servicios correspondientes, mediante el enfoque de “cómputo en la nube”. A través de este documento se invitó a los líderes de la industria de motores de búsqueda empresarial (sección 3.2.3 Análisis cualitativo de las tendencias de las aplicaciones de búsqueda, para identificar las alternativas líderes en el mercado, del presente capítulo); con el objetivo de recabar información de viabilidad y costos del proyecto. Este estudio fue respondido oportunamente con la información solicitada, incluyendo observaciones de la industria. Con base en la retroalimentación se comenzó a trabajar en los términos de referencia y en la definición del presupuesto para llevar a cabo la adquisición de los servicios implementación y operación del buscador, con esta información se integró el estudio de mercado como soporte documental de la solicitud de suficiencia presupuestal, que permitió iniciar el procedimiento de contratación del buscador, que en adelante se identificaría como “servicios de búsqueda especializadas en gobierno en la nube” (ver la sección 3.2.5.3 Análisis de normatividad, del presente capítulo).

3.2.7.3.4 Elaboración de los términos de referencia

Continuando con la fase aún de planeación, la UGD con base en la información técnica y retroalimentación por parte de la industria, desarrolló el documento técnico correspondiente a los términos de referencia, que se integró a las bases para licitar

los servicios de implantación del buscador. En este período se integró el expediente administrativo, realizando un análisis normativo previo, para iniciar el proceso de contratación de los servicios necesarios mediante una licitación pública nacional. En esta actividad, fue de especial relevancia la definición del modelo de contratación de servicios de cómputo en la nube, del cual no había antecedentes en la Administración Pública Federal. Los beneficios sobresalientes de este modelo, fueron que no se requería de adquirir infraestructura (hardware y software) además del “servicio medido” mediante el cual solo se pagarían las búsquedas consumidas en el período de facturación, similar a los servicios de luz, teléfono o agua. Esta actividad requirió de un trabajo en equipo con el área de recursos materiales, para que este tipo de adquisición novedoso, se realizara sin violentar la normatividad vigente en materia de adquisiciones (Ver el Cronograma III.1).

No.	Actividad	2010											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Inicio del proyecto												
2	Revisión técnica del modelo conceptual con Industria												
3	Solicitud de Propuesta/Cotización (RFP/RFQ)												
4	Elaboración de los términos de referencia												
5	Inicio de trámite del proceso licitatorio												

CRONOGRAMA III.1. PROGRAMA DE TRABAJO 2010. FUENTE UGD 2010.

3.2.7.4 Programa de trabajo 2011

3.2.7.4.1 Obtención de suficiencia presupuestal para el desarrollo del proyecto

Se llevaron a cabo las acciones necesarias observando la normatividad de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), para obtener la suficiencia presupuestal y continuar con el proceso licitatorio. Esta actividad se agilizó gracias a las respuestas a las solicitudes de propuestas/cotizaciones (RFP/RFQ), documentadas como estudio de mercado, ya que permitieron definir con precisión los requerimientos técnicos y estimación de presupuesto.

3.2.7.4.2 Proceso licitatorio 1ª vuelta

Como acción final de la etapa de planeación del proyecto, se llevó a cabo la adquisición del buscador mediante un proceso de licitación. Se preparó el expediente requerido por el área de Recursos Materiales y Servicios Generales de la SFP. En esta actividad destaca la evaluación de los licitantes mediante el mecanismo de puntos y porcentajes, que se aplicó por primera vez en la SFP.

Dado que el enfoque de “cómputo en la nube” representó la adquisición de servicios innovadores, no había precedentes que pudieran servir como guía, por lo que la curva de aprendizaje tanto del equipo del proyecto como del área de adquisiciones requirió de gran esfuerzo. Por otra parte, la adquisición de los servicios del buscador, se complementó con servicios para el diseño e implantación de una página de trámites y servicios basada en tecnología de redes sociales, e integración al menú del buscador. Ambos servicios se licitaron en una sola partida, y al final de la licitación, encontramos que en algunos casos, las propuestas técnicamente solventes, rebasaron el presupuesto determinado por el estudio de mercado, y en otros casos, no cubrieron el perfil respecto a puntos y porcentajes, por la inexperiencia de los participantes en los temas de cómputo en la nube y redes sociales. Debido a estas condiciones la licitación se declaró desierta.

3.2.7.4.3 Proceso licitatorio 2ª vuelta

El resultado de declarar la licitación desierta en la “1ª vuelta”, nos indicó como parte del aprendizaje del proyecto innovador, que el mismo mercado no estaba preparado para cubrir la totalidad de los servicios especializados (cómputo en la nube y redes sociales) mediante una sola partida, por lo que fue necesario dividir el proyecto en dos partidas. La siguiente versión de los términos de referencia y la convocatoria para una segunda licitación, se dividió en dos partidas independientes. Con esta medida se podría asegurar el aumento y calidad de los participantes para cada una de las partidas, 1) Servicio de búsquedas especializadas en dominios de gobierno en la nube y 2) Servicio de implantación de la página de trámites. Esta medida de dividir el proyecto en dos partidas, redundó en el aumento de ofertas técnica y económicamente solventes. Finalmente el 11 de mayo de 2011, se dio el fallo mediante el cual se adjudicaron ambas partidas a dos empresas, cuya vigencia de

servicios, de acuerdo a las bases comenzaría en mayo y finalizaría en diciembre, en el caso del servicio de búsquedas.

3.2.7.4.4 Ejecución del servicio de búsquedas

A partir del fallo de la licitación, y durante los primeros 30 días naturales, se configuró y ajustaron los parámetros del servicio de búsquedas en la nube. El equipo del proveedor ganador, trabajó de acuerdo al plan que entregó en su propuesta. La UGD supervisó la confección de un servicio “a la medida” en la “nube” requiriendo de ajustes mínimos comparado con el desarrollo de un servicio informático en infraestructura local. Adicionalmente, durante esta actividad se aprovechó lo aprendido y se determinó que esta práctica podría replicarse en más instituciones de la Administración Pública Federal, puesto que la nube, no presentó restricción de infraestructura ni acceso.

3.2.7.4.5 Inicio del servicio de búsquedas

A partir de junio de 2011, el servicio de búsquedas sustituyó al Portal Ciudadano que operó desde 2002. Este servicio fue proporcionado mediante un contrato abierto que cubrió hasta un total de 16 millones de búsquedas.

Durante la ejecución de este servicio, tuvieron lugar otras acciones, como la integración del servicio de búsquedas a los sitios de la APF: En esta etapa se realizó una prueba concepto con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) para probar la factibilidad de integración del servicio de búsquedas, a los portales institucionales de la APF. Esta actividad concluyó con éxito, dando paso al acuerdo para integrar al buscador en los portales de la APF, tomado durante la última sesión de 2011 del consejo ejecutivo de la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico⁹¹ (CIDGE).

Finalmente, con la experiencia adquirida mediante la prueba concepto, se detectaron áreas de oportunidad en el interfaz gráfico utilizado para presentar la página de resultados del buscador. A partir de esto, se definieron los requerimientos

⁹¹ Portal Institucional de la Comisión para el Desarrollo del Gobierno Electrónico CIDGE, www.cidge.gob.mx consultado el 8 de mayo de 2014

necesarios para mejorar la experiencia del ciudadano que usa este servicio, y a la vez tener una presentación de resultados flexible que facilitó la integración del servicio de búsquedas hasta en 165 instituciones de la APF, durante 2011 (Ver el Cronograma III.2).

No.	Actividad	2011											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agd	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Obtención de suficiencia presupuestal para el desarrollo del proyecto												
2	Proceso licitatorio 1a vuelta												
3	Proceso licitatorio 2a vuelta												
4	Ejecución del servicio de búsquedas												
5	Inicio del buscador gubernamental												

CRONOGRAMA III.2. PROGRAMA DE TRABAJO 2011. FUENTE UGD 2011.

3.2.7.5 Programa de trabajo 2012

3.2.7.5.1 Obtención de Suficiencia presupuestal para el desarrollo del proyecto

De manera similar al año anterior, esta acción consistió en la ejecución de diversas actividades y solicitudes internas entre las áreas de programación y presupuesto y recursos materiales, quienes a su vez ejecutaron acciones propias para obtener la suficiencia presupuestal para la adquisición de los servicios de búsqueda para el año 2012.

3.2.7.5.2 Proceso de contratación

De igual forma que el año anterior, se llevó a cabo el procedimiento de contratación de los servicios para dar continuidad al buscador, para lo cual se preparó el expediente para el área de Recursos Materiales de la SFP, aprovechando los documentos de la primera licitación (activo fijo del proyecto), actualizando solamente partes específicas, agilizando el proceso.

3.2.7.5.3 Arranque del servicio

Después de integrar el servicio de búsquedas especializadas en gobierno en la nube a 165 portales institucionales de la APF, el servicio cambió su denominación a buscador federado. Por otra parte el servicio de búsquedas, tuvo una mejora importante que le permitiría al ciudadano buscar información de datos abiertos,

cuyos resultados consisten básicamente en información de archivos de texto, hojas de cálculo, presentaciones y tablas entre otros, que puede editar y reutilizar el ciudadano a su conveniencia. El buscador federado atendió un total de más de 46 millones de consultas y un promedio de 140 mil búsquedas diarias durante el año 2012 (Ver el Cronograma III.3).

No.	Actividad	2012											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Obtención de suficiencia presupuestal para el desarrollo del proyecto												
2	Desarrollo del proceso de contratación												
3	Arranque del servicio												

CRONOGRAMA III.3. PROGRAMA DE TRABAJO 2012. FUENTE UGD 2012.

Cronograma III.3. Programa de trabajo 2012. Fuente: Elaboración propia.

3.2.7.6 Programa de trabajo 2013-2014

A finales del año 2012, terminó la gestión del Presidente Calderón, terminando un período de alternancia del Partido Acción Nacional (PAN) de doce años. En ese momento, inició la gestión (en turno al momento de elaboración del presente documento), del Partido Revolucionario Institucional (PRI), con el presidente Enrique Peña Nieto al frente. En este contexto, el buscador, fue renovado durante el año 2013, mediante un programa de trabajo similar al de 2012, y continuando con la integración del buscador a los portales institucionales de más dependencias de la APF.

Por otra parte, respecto al año 2014, las primeras 3 actividades de los dos años anteriores, se repitieron, dando como resultado la continuidad del servicio del buscador federado, mediante un total de 228 portales institucionales de la APF. Sin embargo, en este año, la suficiencia presupuestal solamente cubrió el servicio hasta el mes de abril.

3.2.8 Evaluación de resultados.

3.2.8.1 Antecedentes

Los resultados se fueron obteniendo dentro de una progresión de eventos a lo largo del ciclo de vida de la práctica. Después del proceso de planeación, el inicio del

proyecto comenzó el 12 de mayo de 2011, un día después del fallo correspondiente al proceso de adquisición de los servicios de implementación del nuevo portal ciudadano. El 10 de junio de 2011, se cumplió el plazo estipulado por contrato para que el servicio de búsqueda se estabilizara, por lo que a partir de esta fecha se oficializó el lanzamiento del buscador, como el nuevo portal ciudadano.

3.2.8.2 *Buscador federado*

Durante junio y julio de 2011, después de operar el servicio de búsquedas por dos meses, el equipo del proyecto de la UGD, adquirió la experiencia suficiente, como para probar la factibilidad de integrar el buscador a más portales de la APF, con el objetivo de que el servicio pudiera accederse desde múltiples sitios y no exclusivamente desde el portal ciudadano. A este enfoque le denominamos buscador federado.

En esta progresión de eventos, después de algunas semanas implementando una prueba concepto del buscador federado, el 8 de agosto de 2011 inició la integración del servicio de búsquedas al sitio de Internet de la SAGARPA⁹², con lo que se probó la factibilidad de integración del servicio de búsquedas especializadas de gobierno ofrecido por el Nuevo Portal Ciudadano, a los sitios de Internet de la APF. La arquitectura del buscador federado puede verse en la Figura III.1

Este resultado, marcó el inicio de un período de integración del buscador a los portales de la APF, promovido por el impulso al buscador que se estableció en el Acuerdo número CIDGE/2011/021, aprobado en la sesión del Consejo Ejecutivo de la CIDGE, el 25 de mayo de 2011. En este sentido, el ciudadano se beneficia al encontrar respuesta a sus consultas (las cuales hasta abril de 2014, ascendían a más de 120 mil diarias en promedio). El buscador federado le permite al ciudadano filtrar la información relevante mediante filtros como video, noticias, imágenes, temas (trabajo, salud, empleo, educación, entre otros) y orden de gobierno (municipal, estatal y federal), mapas y datos abiertos. Por otra parte se beneficia recibiendo información acerca de enlaces promocionales que le permiten recibir de

⁹² Portal Institucional de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación <http://www.sagarpa.gob.mx/> consultada el 31 de marzo de 2014

la APF ligas a sitios específicos acerca de los planes y programas sectoriales de mayor impacto.

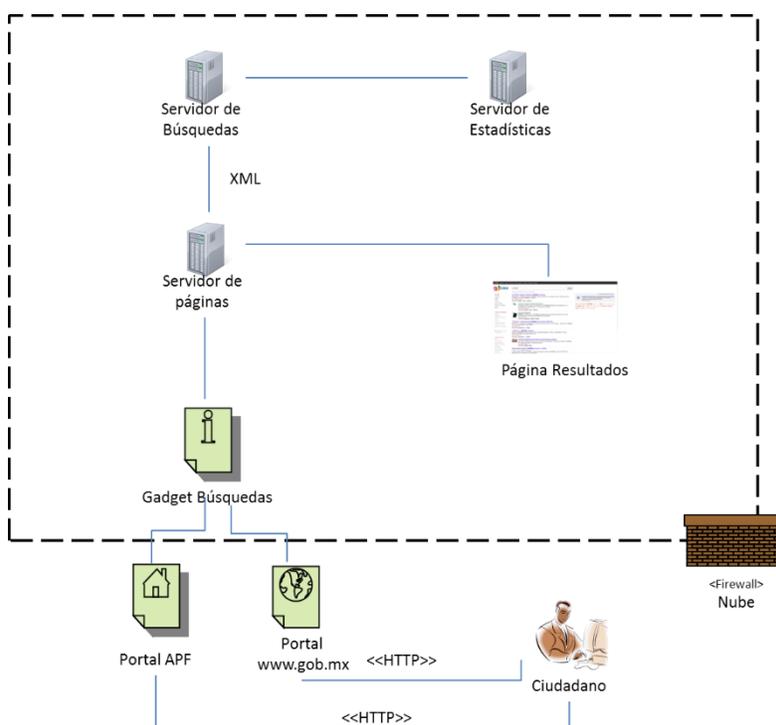


FIGURA III.2. DIAGRAMA A BLOQUES DEL BUSCADOR FEDERADO: FUENTE: UGD MÉXICO 2011.

La Tabla B.7 (Apéndice B), muestra la relación de las 228 instituciones de la APF que hasta abril de 2014, contaban con el servicio del buscador federado de gobierno.

La totalidad de los 228 sitios, pasó por un proceso estándar de optimización del buscador en su sitio, presentando al ciudadano auto-completamiento de las palabras más buscadas detectadas por los responsables de los portales de cada institución, así como preferencia de buscar en su sitio o sector, la información, antes de hacerlo de manera general en todos los sitios de gobierno, con lo que se asegura la relevancia de los resultados en cada caso.

3.2.8.3 *El caso del Servicio de Administración Tributaria (SAT): Para muestra basta un botón...*

El ciudadano comienza a beneficiarse por la mejora de los portales de la APF, el cual es un tema que trasciende a los períodos sexenales de las administraciones

del ejecutivo federal. El caso concreto es uno de los portales gubernamentales con mayor número de visitantes, el portal del Sistema de Administración Tributaria (SAT).

3.2.8.3.1 *Análisis*

La UGD llevó a cabo el siguiente análisis de estadísticas del buscador y lo envió a la dependencia.

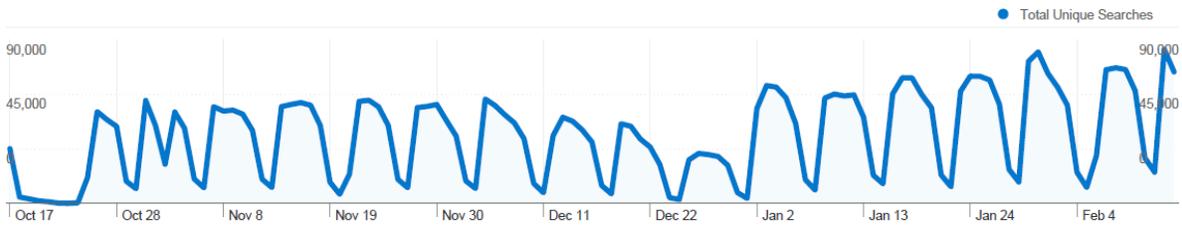
- Consideraciones:
 - El reporte se basa en la información estadística proporcionada por dos fuentes configuradas para recabar información del buscador federado: Google Analytics (GA) y Google Site Search (GSS), desde el 17 de octubre de 2011 (fecha de puesta en operación del buscador en el SAT) al 14 de febrero de 2012.
 - La información proporcionada por GA solamente representa una muestra estadística, en este caso se tiene segmentada por el total de consultas realizadas mediante el portal del SAT y mediante los buscadores incrustados, hasta ese momento, en 190 portales de la APF
 - La información proporcionada por GSS no se tiene segmentada, en otras palabras entrega el número total de búsquedas a tarificar, sin importar si las consultas se realizaron desde el portal ciudadano o desde cualquiera de los 190 portales de la APF.
- Parte I: Google Analytics (GA)

APF
Site Search Terms

Oct 17, 2011 - Feb 14, 2012

Comparing to: Site

This report is generated in fast-access mode.



There were 4,488,956 unique searches via 148,820 search terms in the "SAT" segment

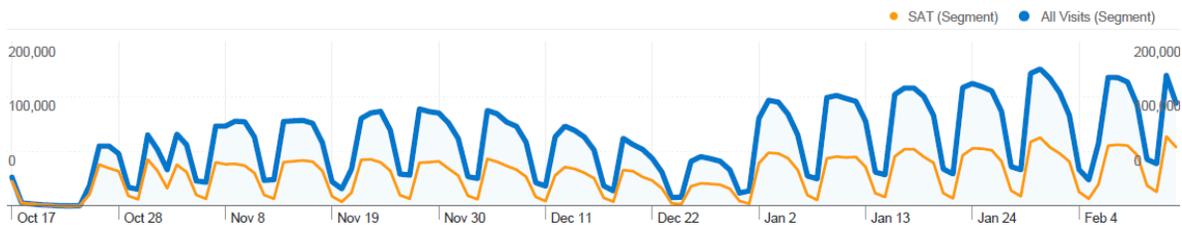
GRÁFICA III.5. ESTADÍSTICAS DEL BUSCADOR FEDERADO CONFIGURADO EN EL PORTAL DEL SAT, OBTENIDAS MEDIANTE GOOGLE ANALYTICS. FUENTE UGD (MÉXICO 2011).

APF
Site Search Terms

Oct 17, 2011 - Feb 14, 2012

Comparing to: Visit Segments

This report is generated in fast-access mode.



There were 9,416,673 unique searches via 1,000,000 search terms in the "All Visits" segment

GRÁFICA III.6. ESTADÍSTICAS TOTALES DEL BUSCADOR FEDERADO OBTENIDAS MEDIANTE GOOGLE ANALYTICS. FUENTE UGD (MÉXICO 2011).

- Interpretación del GA (Ver Gráfica III.2 y Gráfica III.3):
 - El SAT representa el 47.72% del total de búsquedas únicas realizadas en el periodo de Octubre 17 de 2011 a Febrero 14 de 2012.
 - El total de búsquedas únicas 4 493 498 / 9 416 851, es el número de veces que la gente buscó en el sitio. Los términos de búsqueda repetidos dentro de una sola visita son excluidos, por ejemplo si en una sola visita, el usuario buscó "citas" –n- veces, el GA lo contabiliza como una sola búsqueda (única),

mientras que el GSS lo contabiliza como –n- búsquedas, y así lo tarifica.

- El resultado de páginas vistas por búsqueda 1.13 / 1.16, es el número promedio de páginas de resultados de búsqueda que los usuarios vieron después de realizar una búsqueda (Tabla B.8, Apéndice B).
 - El porcentaje de salidas de búsqueda 63.51% / 62.52%, es el porcentaje de búsquedas que dio lugar a una salida inmediata del sitio, que representa el porcentaje de usuarios que encontraron lo que buscaban en la primera página de resultados (Tabla B.8 Apéndice B).
 - El porcentaje de refinamientos de búsqueda 34.62% / 35.80%, es el porcentaje de búsquedas que dio lugar a una nueva búsqueda refinada (Es decir, el uso de una búsqueda con más detalle a partir de los filtros disponibles – Tabla B.8 (Apéndice B).
 - El tiempo después de la búsqueda 2:07 min. / 1:57 min., es el tiempo promedio que los visitantes permanecieron dentro del sitio inmediatamente después de realizar una búsqueda (Tabla B.8 Apéndice B).
- Parte II: Google Site Search (GSS)

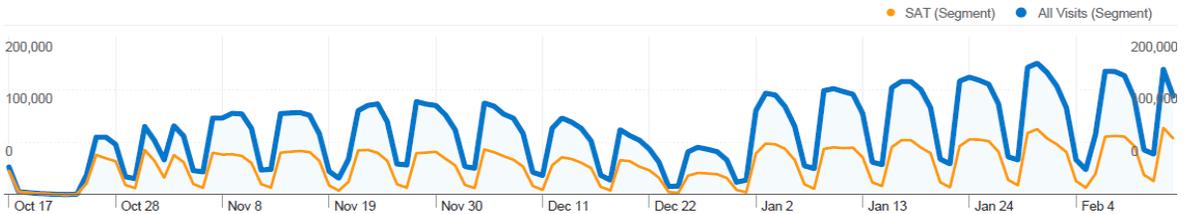


GRÁFICA III.7. ESTADÍSTICAS DEL BUSCADOR FEDERADO OBTENIDAS MEDIANTE EL ADMINISTRADOR DEL PRODUCTO SITE SEARCH DE GOOGLE, EN EL QUE ESTÁ BASADA LA PRÁCTICA. FUENTE UGD (MÉXICO 2011).

- Interpretación del GSS:

- En la Gráfica III.4 aparecen las búsquedas totales registradas por el módulo estadístico del GSS y tarifadas en el período del 17 de octubre de 2011 al 14 de febrero de 2012.

- Análisis:



There were 9,416,673 unique searches via 1,000,000 search terms in the "All Visits" segment

GRÁFICA III.8. ESTADÍSTICAS TOTALES DEL BUSCADOR FEDERADO OBTENIDAS MEDIANTE GOOGLE ANALYTICS.
 FUENTE UGD (MÉXICO 2011).

- La Gráfica III.4 y la Gráfica III.5, muestran que en términos generales tanto las búsquedas únicas (GA) como las búsquedas totales (GSS), siguen la misma tendencia.
- Con base en lo anterior y porque el tamaño de la muestra es representativo, podemos aproximar estadísticamente la tendencia aportada por GA dentro de un modelo de extrapolación para el consumo de búsquedas encontrado dentro de las estadísticas de GSS. En otras palabras, la información de los reportes GA y GSS nos permite determinar a partir del porcentaje de búsquedas únicas consumidas por el SAT, el porcentaje aproximado de las búsquedas totales consumidas por el mismo órgano desconcentrado. Para este efecto utilizamos la expresión siguiente:

Búsquedas Totales del SAT = % Búsquedas únicas correspondientes al SAT (GA), indicado en decimales x No. Búsquedas totales (GSS)

Ambos indicadores obtenidos en el mismo periodo (17 de octubre de 2011 al 14 de febrero de 2012)

Búsquedas Totales del SAT = 0.47 x 21 millones = 9.87 millones

- Conclusiones del análisis del caso SAT
 - De acuerdo al análisis anterior, la porción de búsquedas consumidas y reportadas por el tarificador (GSS) correspondientes al SAT sería igual a 9.87 millones desde el período de su puesta en operación, 17 de octubre de 2011 y hasta el corte al 14 de febrero de 2012.
 - El análisis muestra que el SAT consume casi el 50% de las búsquedas del buscador federado, dando respuesta a consultas recurrentes de 5 términos (Tabla B.9 Apéndice B), lo que indica que el ciudadano no puede localizar fácilmente información relevante respecto a estos tópicos en el portal institucional del SAT.
 - Por otra parte esta dependencia consumió casi la mitad del presupuesto que se utilizó para pagar el servicio de búsquedas en la nube.

La respuesta del SAT, fue publicar en lugares preponderantes y visibles, accesos a la información y los servicios más buscados por los ciudadanos (Tabla B.9 Apéndice B), minimizando el número de búsquedas recurrentes y el consecuente costo, optimizando los recursos del buscador federado.

3.2.8.4 *Datos abiertos – Gobierno Abierto*

El 26 de marzo de 2012, se agregó la opción que permite al ciudadano obtener resultados que presenten solamente archivos que puedan ser acordes a su interés (Datos Abiertos). Esta mejora contribuyó de manera importante al cumplimiento del plan para “la Alianza Internacional por un Gobierno Abierto (AGA)”, suscrita por México en septiembre de 2011⁹³.

3.2.8.5 *Cumplimiento de objetivos*

⁹³ Portal Institucional de la Alianza Para el Gobierno Abierto en México, <http://gobabiertomx.org/> consultado el 31 de octubre de 2014

En la tabla B.10 (Apéndice B), se resumen los resultados que muestran el cumplimiento de los objetivos del rediseño del portal ciudadano.

3.2.8.6 *Evaluación*

3.2.8.6.1 *Trascendencia*

EL rediseño del portal ciudadano que resultó en la implementación del buscador federado, ha probado ser una iniciativa exitosa que ha trascendido el período transexenal entre el Presidente Calderón y el Presidente Peña. Esto fue consecuencia del valor público que entregó durante su ciclo de vida, propiciando que los ciudadanos hicieran en promedio 120 mil consultas diarias al portal desde su puesta en operación y hasta abril de 2014. Este resultado muestra fehacientemente que el proyecto ha apalancado la adopción del portal como puerta de entrada a la información, trámites y servicios que el gobierno publica en Internet, a manera de un trampolín para relacionarse con el gobierno digital.

Si bien el rediseño del portal se alineó a los objetivos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, al programa sectorial, “Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012” y el Programa Nacional de Rendición de Cuentas, Transparencia y Combate a la Corrupción 2008-2012, mostró ser una solución agnóstica que trasciende a los programas específicos de cada administración, puesto que en realidad siendo una iniciativa de gobierno digital ésta, por si misma, se convierte en un habilitador para lograr fines últimos prioritarios para el país, independiente de la visión política y las prioridades nacionales que determine cada jefe de estado.

3.2.8.6.2 *Polivalencia*

Los resultados del buscador federado, abarcan dos planos con beneficios que pueden potenciar el quehacer del gobierno digital:

- a) Servicio al ciudadano. Mediante una herramienta poderosa de búsqueda que le permite satisfacer las necesidades de transferencia y compartición de conocimiento respecto a trámites, servicios y beneficios sociales, que

podiera apalancar iniciativas de administración de conocimiento que incentivaran el desarrollo de la sociedad del conocimiento en México⁹⁴.

- b) Eficiencia operativa gubernamental: Ha permitido a la APF, extender de manera más efectiva el alcance de la información de los trámites y servicios gubernamentales automatizados, lo cual convierte al buscador en un escaparate de soluciones gubernamentales que permiten maximizar las inversiones en TIC, incluyendo aquellos costos hundidos en los que han incurrido las dependencias gubernamentales para mejorar y automatizar sus procesos.

3.2.8.6.3 Reconocimiento

El estudio de desarrollo e-gobierno publicado por Naciones Unidas, que mide los avances en esta materia, situó a México en el lugar 55 en la edición del año 2012, avanzando una posición con respecto a la encuesta anterior en el cuadro general, del lugar 56 al 55, pero escaló de la posición 39 a la 28, específicamente en lo relativo al “Alcance y calidad de los servicios en línea”⁹⁵. Particularmente el buscador del portal ciudadano, recibe una mención especial en este estudio reconociéndolo como un enfoque alternativo a los trámites y servicios electrónicos, describiéndolo como un buscador que permite al ciudadano filtrar el contenido y refinarlo para aumentar la relevancia de los resultados mediante características similares al servicio público de búsquedas provisto por Google. El estudio explica que el buscador permite encontrar información relativa a la ubicación del usuario así como incluir filtros temporales y por orden de gobierno (federal, estatal y municipal) incluyendo la traducción a múltiples idiomas (facilitando la interacción con los extranjeros) así como una sección de enlaces configurables (tipo anuncios

⁹⁴ OLSZAK, C. and ZIEMBA, E., 2009, The Informaion Society Development Strategy on a Regional Level, Issues in Informing Science and Information Technology Volume 6, University of Economics, Katowice, Poland, pp. 213-216

⁹⁵ Determinado por el nivel de digitalización de trámites y servicios, así como de los mecanismos de participación ciudadana que ofrecen los gobiernos por medios digitales, fuente: Estudio de las Naciones Unidas sobre el Gobierno Electrónico, 2012, Naciones Unidas Economía y Asuntos Sociales, consultado en http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/EGovSurvey2012_Spanish.pdf el 15 de abril de 2014

patrocinados) que ofrecen información de primera mano respecto a programas gubernamentales específicos como por ejemplo campañas de salud.

El poder innovador de esta práctica, si bien parece simple, se muestra por las estadísticas de uso además de ser una iniciativa pionera, que algunos otros países han seguido, como por ejemplo el portal del Estado de Utah, en Estados Unidos⁹⁶ o el del gobierno de Costa Rica⁹⁷.

Finalmente, el reconocimiento también a nivel nacional proviene de la propia APF, que reconoce a la práctica como innovadora desde el punto de vista del uso e interpretación de la normatividad en materia de adquisiciones, al completar exitosamente el procedimiento de contratación de servicios de cómputo en la nube, permitiendo maximizar el beneficio del servicio medido.

3.2.8.6.4 *Futuro*

Los resultados muestran el potencial que tiene el buscador federado en términos de audiencia y adopción, por lo que identificar y prever los elementos evolutivos de la práctica es importante para que esta, siga entregando valor al ciudadano y al mismo gobierno digital.

Las tendencias respecto a los ciclos de vida y vigencia de los productos TIC (software o hardware) comerciales o de entretenimiento, muestran que son más cortos cada vez, en el rango de un par de años hasta 5 años, en el mejor de los casos. En el caso de las iniciativas de TIC gubernamentales, no es tan evidente que los ciclos de vida se vean afectados por las preferencias cambiantes de los ciudadanos, aunque si se ven efectos en cuanto al valor que encuentran los usuarios cuyas habilidades digitales están creciendo exponencialmente.

En este contexto, el buscador ha sobrevivido sin mayores cambios desde su lanzamiento, casi por cuatro años. Es entonces lógico pensar en su evolución, la que seguramente no se quedará a nivel de mejoras al interfaz gráfico o de

⁹⁶ Portal Institucional del Estado de UTAH en Estados Unidos de América, <http://www.utah.gov>, consultado el 7 de agosto de 2014.

⁹⁷ Portal Institucional de Costa Rica, <http://gob.go.cr/es/>, consultado el 7 de agosto de 2014

usabilidad, más bien, el futuro apunta a incrementar el valor de la práctica respecto a trabajar más en su integración a las tecnologías móviles y de redes sociales que potencialicen el valor que entregue al ciudadano.

Otro objetivo que puede verse en el horizonte respecto a mejora y evolución del buscador, es la participación ciudadana en forma de co-creación y *crowdsourcing*⁹⁸, y en el corto plazo, alineación a la Estrategia Digital Nacional⁹⁹ de la administración del Presidente Peña, además de explorar la posibilidad de integrar el buscador a los sitios institucionales de las dependencias estatales y municipales, mediante convenios de colaboración.

Si bien todo este trabajo ha generado grandes beneficios al interior de la APF y a la ciudadanía en su conjunto, amén de ser considerado como un caso de éxito, es justo decir que el mismo analizado en retrospectiva, presenta áreas de oportunidad susceptibles de mejora, faltaron por incluir elementos metodológicos de análisis, los cuales hoy resultan evidentes, esto, a la luz de los conocimientos adquiridos durante la Maestría. En el siguiente capítulo, se ahonda sobre algunas de estas áreas de oportunidad y se propone un planteamiento de análisis con base en conceptos fundamentales de planeación estratégica, así como la propuesta de instrumentos de medición de desempeño desarrollados por entidades internacionales, para concluir con un comentario sobre la relevancia de la hoja de ruta que seguirá la evolución del portal en el corto y mediano plazos, complementado mediante una iniciativa de la sociedad de la información que permite vincular el valor del portal ciudadano como un habilitador para incrementar la adopción del gobierno digital con elementos de crecimiento económico y competitividad del país.

⁹⁸ Portal oficial del líder de la industria de Crowdsourcing, <http://www.crowdsourcing.org/about>, consultado el 18 de agosto de 2014

⁹⁹ Estrategia Digital Nacional, Gobierno de la República, consultado en [://cdn.mexicodigital.gob.mx/EstrategiaDigital.pdf](http://cdn.mexicodigital.gob.mx/EstrategiaDigital.pdf) el 20 de agosto de 2014

CAPITULO IV. ANÁLISIS DEL REDISEÑO
DEL PORTAL CIUDADANO
WWW.GOB.MX: MARGEN PARA
MEJORAR

4.1 Introducción.

Como se explicó en capítulo I del presente trabajo, el rediseño del portal ciudadano www.gob.mx supuso diseñar e implementar un proyecto para incrementar la adopción del gobierno digital, al crear conciencia por parte de ciudadanos y empresas de la existencia de los trámites y servicios de e-gobierno que, de acuerdo a los estudios nacionales de la OCDE, es una barrera significativa para aumentar la adopción del gobierno digital. El capítulo anterior describe y detalla la metodología utilizada para rediseñar el portal, que consistió básicamente en convertir al portal en un buscador similar a los servicios públicos (como Google o Bing), pero especializado en el gobierno de México. Asimismo, el capítulo anterior, describe cómo se logró cumplir el objetivo general del rediseño, el cual fue crear un medio para difundir los servicios de e-gobierno e incrementar la conciencia de existencia de un canal digital alternativo, que mostró ser exitoso impactando directamente y positivamente en la adopción, tal como se documenta en la sección 3.2.8 Evaluación de Resultados del capítulo III.

El proyecto de rediseño, tema de la presente Tesis, se planeó y ejecutó en 2010, tomando en cuenta beneficiarios, condiciones, tendencias de tecnología y hábitos de uso de TIC de ese momento, como por ejemplo, el crecimiento de suscriptores de teléfonos celulares¹⁰⁰. En este sentido, tomando como marco de referencia el programa de la Maestría en Dirección Estratégica de las Tecnologías de la Información y Comunicación, el planteamiento del proyecto presenta áreas de oportunidad que al ser atendidas, podrían afianzarlo como una práctica exitosa de gobierno digital. Dado lo anterior, asegurarían sus resultados y evolución en un ambiente altamente cambiante caracterizado por una acelerada evolución de las TIC, adopción de las redes sociales, terreno en el cual México sobresale como el 2º

¹⁰⁰ Instituto Federal de Telecomunicaciones, Sistema de Información Estadística de Mercados de Telecomunicaciones (SIEMT), Telefonía Móvil, Suscripciones a teléfonos celulares móviles. Serie Anual a partir de 1990, consultado en <http://siemt.cft.gob.mx/SIEM/home.php?seccion=informacion&contenido=10&titulo=Glosario%20de%20t%C3%A9rminos#!prettyPhoto/37/> el 21 de enero de 2014

lugar a nivel mundial respecto al tiempo en redes sociales¹⁰¹; y dispositivos móviles inteligentes, así como el cambio sexenal de administración del gobierno federal, dueño del portal www.gob.mx.

4.2 Planeación Estratégica

Tal como se documentó en las secciones 1.6. *Portal www.gob.mx, la ruta elegida por México en 2002*, 1.7. *El estado de los motores de búsqueda de los portales institucionales de la Administración Pública Federal en 2011*, y 1.8. *Rediseño del portal ciudadano www.gob.mx* del capítulo I así como a la sección 3.2.1 *Análisis para identificar los elementos conceptuales involucrados en el cambio de estrategia “push” a “pull”*, de la metodología descrita y detallada en el capítulo III, la práctica se desarrolló con base en el plan nacional de desarrollo vigente durante 2010, como sustento de planeación estratégica, sin embargo no fue suficiente este instrumento para desarrollar varios elementos propios de la práctica respecto a la planeación estratégica planteada.

En este sentido, si bien se cuenta con una visión general de la práctica implícita en los objetivos originales del portal ciudadano alineados a los planes nacionales de desarrollo (2001-2006 y 2007-2012), no se trabajó en una visión particular del portal rediseñado, aún más, de acuerdo a lo aprendido durante la asignatura “Administración Estratégica de TICs” (impartida como parte del programa de la Maestría para la que se pretende obtener el grado mediante la presente tesis), no se desarrolló la planeación estratégica del rediseño del portal ciudadano www.gob.mx, por lo que con base en lo aprendido durante la asignatura del mismo programa de Maestría referido, se abordarán los siguientes elementos:

- Procesos principales del portal ciudadano
- Estado de la tecnología
- Planteamiento de la visión del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx

¹⁰¹ GLOBAL DIGITAL STATISTICS 2014 WE ARE SOCIAL'S SNAPSHOT OF KEY DIGITAL INDICATORS, Social, Digital & Mobile Around the World (January 2014), We Are Social Singapore, consultado en <http://www.slideshare.net/wearesocialsg/social-digital-mobile-around-the-world-january-2014> el 2 de julio de 2014

Posteriormente a este ejercicio, se explicará cómo se pueden integrar los siguientes cinco tipos de modelos de planeación estratégica para asegurar que el rediseño del portal ciudadano www.gob.mx, signifique un cambio real:

- Análisis del ecosistema del portal ciudadano rediseñado (enfoque externo)
 - Mercado del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx
 - Actores
 - Beneficiarios
- Modelo de cinco fuerzas de Porter
- Modelo genérico de planeación estratégica y análisis FODA
- Cadena de valor (enfoque interno)
- Modelo “*Blue Ocean*”

4.3 Análisis de Valor Público

Como ya lo observamos en la sección anterior, la metodología utilizada y detallada en el capítulo III, presenta un aspecto débil respecto a la planeación estratégica. Sin embargo, todavía de acuerdo al análisis de las cinco fuerzas de Porter¹⁰², y Blue Ocean, se puede identificar que el rediseño del portal supuso utilizar una estrategia correcta de diferenciación, no obstante, si bien la estrategia seleccionada tuvo resultados positivos de acuerdo a lo descrito en la sección 3.2.8 *Evaluación de resultados* del capítulo III, no se abordaron aspectos teóricos concernientes al valor público de la práctica, por lo que el área de oportunidad consiste en desarrollar un análisis del valor público. Para este efecto, la mejora se planteará, utilizando como marco de referencia, el planteamiento del valor público de Moore¹⁰³. En este análisis, se abordarán los siguientes aspectos:

- Creación de Valor en el Gobierno
- El Mercado Político y el concepto de consumidor colectivo
- La Gestión Política en el contexto del Valor Público

¹⁰² PORTER's Five Forces Assessing the Balance of Power in a Business Situation, Mind Tools, consultado en http://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_08.htm, el 1 de octubre de 2014

¹⁰³ MOORE, M., on Creating Public Value, Harvard Kennedy School, consultado en <http://www.hks.harvard.edu/news-events/publications/insight/management/mark-moore> el 20 de julio de 2014.

- Coordinación Interinstitucional
- Movilizar la co-producción descentralizada

4.4 La adopción del gobierno electrónico contextualizada al crecimiento económico y competitividad de México, mediante el uso del portal ciudadano www.gob.mx complementado con una iniciativa de la sociedad de la información

En la sección 3.1. *Introducción* del capítulo III, se presentó el Índice de adopción del portal ciudadano, que es igual al número de visitantes dividido por el número de internautas en México, ambos valores anualizados. Este indicador parece suficiente para medir el desempeño del portal en términos cuantitativos respecto a la audiencia, sin embargo no se contrasta con indicadores de uso y adopción de las TIC y Gobierno Digital, utilizados por Organizaciones Nacionales e Internacionales, como la Asociación Mexicana de Internet¹⁰⁴ (AMIPCI) el Instituto Mexicano para la Competitividad¹⁰⁵, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), así como Naciones Unidas.

Sin embargo, para reforzar el indicador referido en términos de audiencia (cuantitativo), en el capítulo V, se planteará una iniciativa de la sociedad del conocimiento, para complementar al portal ciudadano rediseñado www.gob.mx, de manera que exista un vínculo entre el beneficio de incrementar la adopción del gobierno electrónico con un impacto utilitario, en términos de crecimiento económico y competitividad de México.

El objetivo es que como parte del planteamiento de la iniciativa complementaria de la sociedad del conocimiento, se proponga el uso de indicadores más completos para medir el avance de los beneficios del incremento en la adopción del gobierno digital. Los indicadores que se propondrán son un subconjunto de los utilizados por

¹⁰⁴ MENÉNDEZ, P. y ENRÍQUEZ, E. Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2014. Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI). Consultado en https://www.amipci.org.mx/estudios/habitos_de_internet/Estudio_Habitos_del_Internauta_Mexicano_2014_V_MD.pdf el 25 de mayo de 2014.

¹⁰⁵ Portal Institucional del Instituto Mexicano para la Competitividad IMCO, <http://imco.org.mx/home/> consultado el 20 de mayo de 2014.

la metodología KAM¹⁰⁶ (*Knowledge Assesment Methodology*) del Banco Mundial, la cual se deriva del índice general de la Economía del Conocimiento (KEI) y el Índice de Conocimiento (KI) definidos para un país dado. En este sentido, al adoptar este tipo de indicadores, se tendrán mayores elementos de evaluación que permitirán dirigir con mayor certeza la evolución del portal ciudadano www.gob.mx. Lo anterior se sustenta en que la metodología KAM está basada en un modelo de evaluación comparativa creada por el “Programa Conocimiento para el Desarrollo” para ayudar a los países a identificar los desafíos y oportunidades que enfrentan en la transición a la economía basada en el conocimiento. El modelo consta de 148 variables estructurales y cualitativas respecto a cuatro pilares: Incentivo Económico y Régimen Institucional, Educación, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicación.

4.5 Hoja de ruta del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx

Como se mencionó en la sección 3.2.8.6.4 *Futuro* del capítulo III, dado el ciclo de vida reducido de los sistemas y tecnología de información actuales, es necesario establecer la hoja de ruta que seguirá la evolución del portal en el corto y mediano plazo. En este sentido la metodología original utilizada para implementar la práctica de rediseño del portal, no incluyó el desarrollo de la hoja de ruta, que, según Jennex¹⁰⁷ representa la secuencia y visión en el mediano plazo respecto a qué ruta seguirá la implementación de la iniciativa hasta llegar a una etapa funcional, a partir de la cual se podrá medir su efectividad e ir evolucionando.

¹⁰⁶ Knowledge Assessment Methodology 2012, World Bank, consultado en <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/WBIPROGRAMS/KFDLP/EXTUNIKAM/0,,menuPK:1414738~pagePK:64168427~piPK:64168435~theSitePK:1414721,00.html> el 27 de agosto de 2014

¹⁰⁷ JENNEX, M., OLFMAN, O.,. Assessing Knowledge Management Success. International Journal of Knowledge Management pp. 33-49 Univesity of San Diego 2005

CAPITULO V. MEJORA DEL REDISEÑO
DEL PORTAL CIUDADANO
WWW.GOB.MX: ASPECTOS DE
DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

5.1 Planeación Estratégica

De acuerdo a lo documentado en las secciones 1.6. *Portal www.gob.mx, la ruta elegida por México en 2002*, 1.7. *El estado de los motores de búsqueda de los portales institucionales de la Administración Pública Federal en 2011*, y 1.8. *Rediseño del portal ciudadano www.gob.mx* del capítulo I, así como a la sección 3.2.1 *Análisis para identificar los elementos conceptuales involucrados en el cambio de estrategia “push” a “pull”*, de la metodología descrita y detallada en el capítulo III, la práctica se desarrolló con base en el plan nacional de desarrollo vigente durante 2010, como sustento de planeación estratégica, sin embargo no fue suficiente este instrumento para desarrollar varios elementos propios de la práctica respecto a la misma planeación estratégica.

En este sentido, de acuerdo al capítulo anterior, la práctica se desarrolló con base en el contexto planteado por los planes nacionales de desarrollo de los sexenios del Presidente Vicente Fox Quesada y Felipe Calderón Hinojosa (2001-2006 y 2007-2012 respectivamente). Sin embargo no se trabajó una visión particular del portal rediseñado. Por esta razón y de acuerdo a lo aprendido durante la asignatura “*Administración Estratégica de TIC*” (impartida como parte del programa de la Maestría para la que se pretende obtener el grado mediante la presente tesis), desarrollamos la visión del portal rediseñado con base en la planeación estratégica, para reforzar el marco teórico de la práctica objeto del presente trabajo. Con este objetivo, antes de desarrollar la sección 5.1.4 Uso de cinco instrumentos de planeación estratégica, plantaremos en la siguiente sección 5.1.1, diferentes aspectos a manera de antecedentes.

5.1.1 *Identificación de procesos principales y el estado del arte de la tecnología.*

El portal ciudadano provee información respecto a trámites y servicios, planes y programas gubernamentales para el beneficio de la población, así como información en general de las dependencias y entidades de gobierno, como una herramienta

básica de transparencia y rendición de cuentas¹⁰⁸ que facilita el acceso a beneficios, programas de asistencia social y prácticas del mismo gobierno¹⁰⁹.

Cuando el portal ciudadano proporciona la información del gobierno en la red (Internet), funciona también como vehículo de percepción de las preferencias y necesidades ciudadanas. Este proceso permite a la administración pública federal explotar la información estadística generada a partir de un promedio de 120 mil consultas que realizan los ciudadanos del servicio de búsquedas del portal rediseñado¹¹⁰, tal como se documentó en la sección 3.2.8.3 *El caso del Servicio de Administración Tributaria (SAT): Para muestra basta un botón...* del capítulo III.

Es también posible que se beneficien de esta misma manera las administraciones públicas locales y municipales en caso de firmar convenios de cooperación con el gobierno federal.

5.1.2 Estado de la tecnología

5.1.2.1 Motores de búsqueda públicos.

Actualmente el tamaño estimado de Internet supera los tres mil millones de páginas. En este mercado, el motor de búsqueda más utilizado es *Google* con un total de cincuenta y cinco mil millones de páginas web indizadas, seguido por *Bing* con casi diecinueve mil millones. En tercero y cuarto lugar se encuentran *Yahoo* y *Ask*¹¹¹. Además *Google* atiende al 65% de las búsquedas de Estados Unidos¹¹².

5.1.2.2 Servicios de cómputo en la nube.

¹⁰⁸ GUERRERO, E. Documento Conceptual Proyecto Transparencia Focalizada APOYO AL PROGRAMA NACIONAL DE RENDICIÓN DE CUENTAS, TRANSPARENCIA Y COMBATE A LA CORRUPCIÓN 2008-2012 EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, Secretaría de la Función Pública, consultado en http://2006-2012.funcionpublica.gob.mx/images/doctos/transparencia/focalizada/documento_conceptual_final.pdf el 20 de julio de 2014

¹⁰⁹ Portal Institucional de Transparencia Presupuestaria Observatorio del Gasto, <http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/> consultado el 12 de junio de 2014

¹¹⁰ Fuente: Unidad de Gobierno Digital de la Secretaría de la Función Pública, México 2014

¹¹¹ The size of the World Wide Web (The Internet), Daily Estimated Size of the World Wide Web, consultado en <http://www.worldwidewebsite.com/> el 2 de noviembre de 2014

¹¹² Top 10 Search Engines List, List of Search Engines Extensive List of Major Internet Search Engines, consultada en <http://www.listofsearchengines.org/> el 4 de agosto de 2014

Actualmente los servicios de cómputo en la nube ofrecen ventajas para adoptar e implementar soluciones a bajo costo que pueden atender a una audiencia masiva como los motores de búsqueda. Las características sobresalientes que puede aprovechar el gobierno para el rediseño del portal www.gob.mx, según la definición del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología del Gobierno de los Estados Unidos (NIST¹¹³ por sus siglas en inglés) son:

- Auto-servicio sobre demanda. En este caso la Dependencia gubernamental que administra el motor de búsqueda, puede unilateralmente proporcionar capacidades de cómputo, tales como el tiempo del servidor, almacenamiento de manera automática de acuerdo a como se vaya necesitando, sin requerir interacción humana con cada proveedor de servicio.
- Acceso amplio a Internet. Las capacidades están disponibles por Internet y son accedidas mediante mecanismos estándar que promueven el uso de plataformas heterogéneas de clientes delgados o gruesos (por ejemplo, dispositivos móviles como teléfonos, tabletas, laptops y estaciones de trabajo).
- Puesta en común de recursos. Los recursos de cómputo del proveedor se ofrecen de manera común para servir a consumidores múltiples utilizando un modelo “en condominio”, con recursos físicos y virtuales asignados dinámicamente y reasignados de acuerdo a la demanda de la Dependencia.
- Elasticidad rápida. Las capacidades pueden ser provistas y liberadas de manera elástica, en algunos casos automáticamente, para escalar rápidamente hacia afuera y hacia adentro de acuerdo a la demanda. Desde la perspectiva de Dependencia, las capacidades disponibles para aprovisionar, darán la impresión de

¹¹³ MELL, P., GRANCE, T. The NIST Definition of Cloud Computing, National Institute of Standards and Technology U.S. Department of Commerce, consultado en <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf> consultado el 9 de enero de 2014

ser ilimitadas y poder apropiarse en cualquier cantidad en cualquier momento.

- Servicio Medido. Los sistemas en la nube controlan y optimizan automáticamente el uso de los recursos apoyándose en una capacidad de medición a cierto nivel de abstracción apropiado al tipo de servicio (por ejemplo, almacenamiento, procesamiento, ancho de banda y cuentas de usuario activas). En el caso concreto del buscador federado, el uso de los recursos puede ser monitoreado, controlado y reportado, proporcionando transparencia tanto al proveedor del servicio como a la dependencia que consume el servicio utilizado. Este beneficio puede gestionarse respetando la normatividad vigente en materia de adquisiciones, utilizando un contrato abierto con límites mínimos y máximos¹¹⁴.

5.1.3 Planteamiento de la visión del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx

El propósito de la visión es enunciar en una oración concreta y motivadora a donde se quiere llegar con el portal ciudadano. En esos términos, se propone la siguiente visión:

“Hacer más fácil la vida del ciudadano, empresas y el mismo gobierno”

5.1.4 Uso de cinco instrumentos de planeación estratégica¹¹⁵

En esta sección explicaremos cómo se pueden integrar cinco tipos de modelos de planeación estratégica para asegurar que el rediseño del portal ciudadano www.gob.mx, signifique un cambio real

5.1.4.1 Antecedentes

¹¹⁴ Artículo 85 del reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/50_D_2465_28-07-2010.pdf el 3 de noviembre de 2014

¹¹⁵ SWOT Analysis Discover New Opportunities. Manage and Eliminate Threat., Mind Tools, consultado en http://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_05.htm, el 1 de octubre de 2014

El portal ciudadano www.gob.mx, y su rediseño, están a cargo de la Unidad de Gobierno Digital (UGD) quien entre sus atribuciones coordina y ejecuta el esquema de interoperabilidad y datos abiertos de la administración pública federal¹¹⁶ (EIDA) así como la normatividad que fundamenta la estrategia digital del gobierno de la república¹¹⁷.

La estrategia digital nacional, delinea el plan de acción del gobierno federal y ha tomado como referencia prácticas internacionales de agendas digitales y opiniones de la industria, academia, legisladores y organizaciones de la sociedad civil. De acuerdo a este esquema, la propia estrategia asegura que se ha desarrollado centrada en el ciudadano, garantizando que se han incluido las necesidades y demandas de todos los sectores de la sociedad civil y demás actores dentro del ecosistema del gobierno digital¹¹⁸.

El fin de la estrategia digital nacional es hacer la vida más fácil a los mexicanos y hacer que México avance del noveno al primer lugar en la clasificación de Gobierno Digital en Latinoamérica según el “UN E-Government Survey 2014”¹¹⁹, así como avanzar en términos de digitalización del gobierno entre los países miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

Según la Estrategia Digital Nacional (EDN) de la oficina de la presidencia, los objetivos propuestos requieren de los siguientes cinco habilitadores: conectividad,

¹¹⁶ ACUERDO por el que se establece el Esquema de Interoperabilidad y de Datos Abiertos de la Administración Pública Federal, Diario Oficial de la Federación, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/42_D_2803_06-09-2011.pdf el 4 de junio de 2014

¹¹⁷ ACUERDO que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, Diario Oficial de la Federación, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3755_12-05-2014.pdf el 4 de junio de 2014

¹¹⁸ *Ibíd*em

¹¹⁹ E-GOVERNMENT SURVEY 2014 E-GOVERNMENT FOR THE FUTURE WE WANT, UNITED NATIONS, Economic and Social Affairs consultado en http://unpan3.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2014-Survey/E-Gov_Complete_Survey-2014.pdf el 15 de abril de 2014

inclusión y habilidades digitales, interoperabilidad, marco normativo y datos abiertos¹²⁰.

En este sentido, la conectividad es un habilitador clave para la estrategia. Este habilitador involucra tanto necesidades de infraestructura como incentivar la competencia en el sector de comunicaciones, que resulte en mejores precios y servicios. De igual manera, la interoperabilidad es un habilitador que le permitirá a México lograr una interconexión vertical entre todos los órdenes de gobierno y el marco legal proporciona certeza jurídica y confianza a los ciudadanos, lo cual según la EDN, acelerará la adopción del gobierno digital. Esto incluye aspectos como la gobernanza en Internet, seguridad, soberanía de datos, privacidad y protección de los datos personales.

5.1.4.2 Análisis del Ecosistema del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx¹²¹

Para realizar el análisis del ecosistema del portal, utilizaremos los conceptos expuestos por Moore¹²², quien establece diferentes generaciones de ecosistemas. En el caso del rediseño del portal ciudadano, ubicaremos esta iniciativa dentro de la segunda generación de ecosistemas que según Moore, se caracteriza por el software, redes sociales y movimientos sociales.

- Mercado del portal www.gob.mx
 - Mercado: Está constituido por todos los mexicanos, aproximadamente 120 millones de personas.
 - Segmentos de mercado: En general, existen dos segmentos, ciudadanos como individuos, cuyo nivel de adopción del gobierno digital es bajo, debido entre otras causas, a que con excepción del rubro fiscal, el gobierno no ha desarrollado un marco legal que le permita hacer obligatorio el uso de trámites digitales en lugar de los

¹²⁰ Estrategia Digital Nacional, Gobierno de la República, consultado en [://cdn.mexicodigital.gob.mx/EstrategiaDigital.pdf](http://cdn.mexicodigital.gob.mx/EstrategiaDigital.pdf) el 20 de agosto de 2014

¹²¹ MOORE, J., Shared Purpose, California Estados Unidos, Mayo 2013

¹²² *Ibíd*em

trámites basados en papel; y el segmento de empresas, cuyo marco regulatorio se ha ido complementando y robusteciendo dando preeminencia a los trámites digitales y por ende, la adopción del gobierno digital.

- Actores
 - Ciudadanos
 - Entidades y dependencias gubernamentales de gobiernos estatales y municipales.
 - Poderes de la Unión (ejecutivo, legislativo y judicial).
 - Proveedores de infraestructura de telecomunicaciones.
 - Proveedores de servicio de Internet.
 - Desarrolladores de aplicaciones móviles.
- Beneficiarios
 - Ciudadanos.
 - Empresas.
 - Sector académico.
 - Sector financiero.

El resultado del análisis del ecosistema, se aprecia en la figura V.1, en la cual las flechas verdes representan las relaciones directas de los actores con los ciudadanos y empresas y las flechas amarillas, representan las relaciones directas entre los actores que constituyen el ecosistema alrededor de los ciudadanos y empresas.

5.1.1.1 Análisis de cinco fuerzas de Porter

Utilizaremos el análisis de 5 fuerzas de Porter para entender la competencia (Ver Figura V.2).

- Poder de proveedores (Bajo): Consistentemente con las siguientes secciones correspondientes a los análisis de logística de entrada en la cadena de valor y al ecosistema del portal ciudadano www.gob.mx planteado, los proveedores de gobierno se dividen en tres tipos: Instituciones de gobierno, proveedores de tecnología de la información y comunicación (TIC) y ciudadanos (comunidad de desarrolladores). El único tipo de

proveedores interesados en incrementar el precio de los servicios y bienes provistos, serían los proveedores de TIC. Sin embargo debido a que los proveedores de software y hardware son distribuidores de grandes corporaciones y existen varios de ellos, no es tan sencillo incrementar los precios finales de venta de sus productos o servicios y aún más, el costo de cambiar de proveedor sería bajo.

Ecosistema del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx

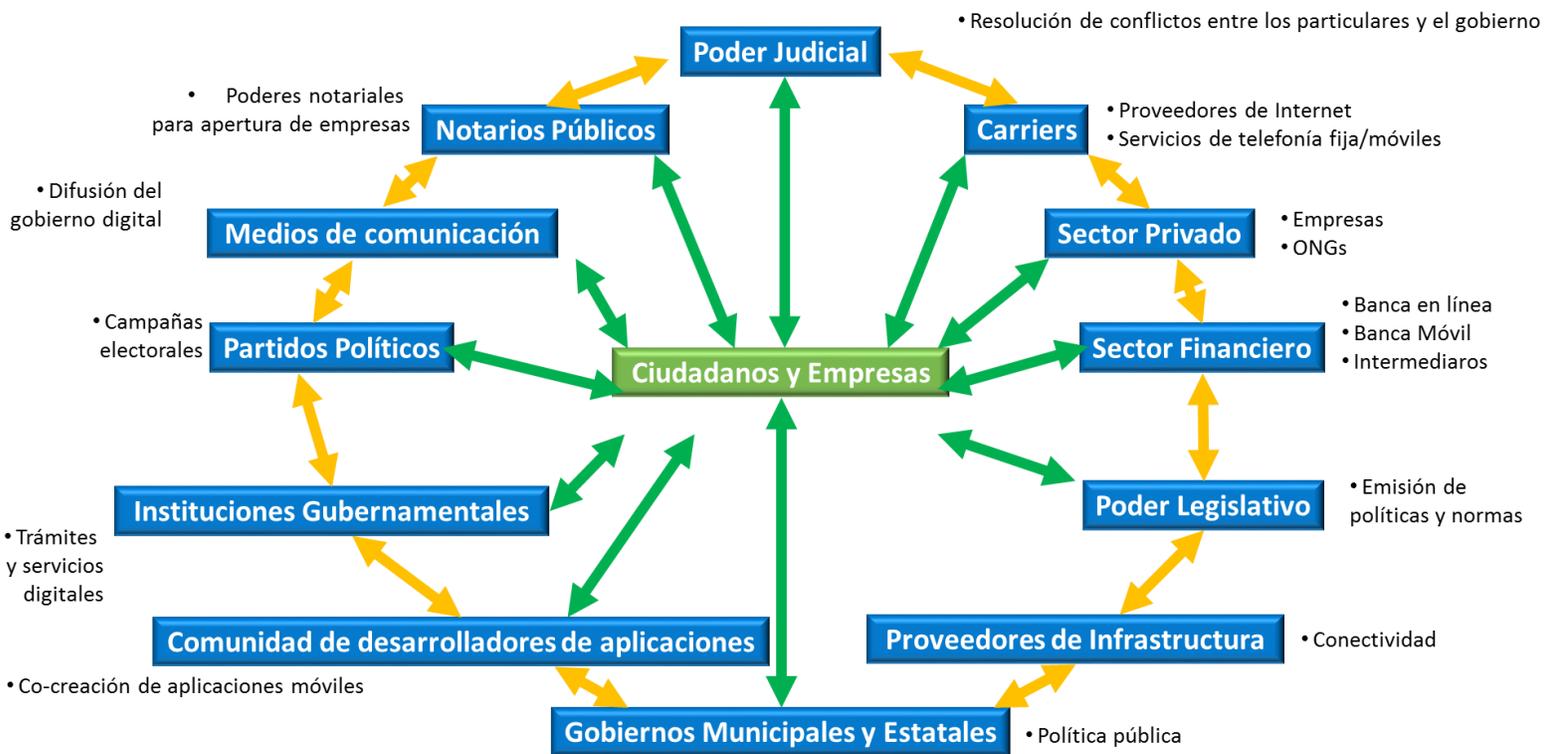


FIGURA V.3 ECOSISTEMA DEL PORTAL CIUDADANO REDISEÑADO WWW.GOB.MX. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA.

- Poder de los beneficiarios (mediano): De nueva cuenta, tomando como referencia a los actores y los beneficiarios identificados en la sección anterior (5.1.4.2 Análisis del Ecosistema del portal ciudadano www.gob.mx rediseñado), equivalente a los compradores en aquéllos sistemas correspondientes a organizaciones lucrativas, son de dos tipos: ciudadanos individuales y empresas. En este caso el gobierno ha hecho obligatorio el uso de los medios electrónicos (trámites digitalizados) para que tanto empresas

como ciudadanos, cumplan con sus obligaciones fiscales. En contraste, la adopción de los trámites y servicios digitalizados en los demás rubros de gobierno como salud, educación, empleo, entre otros, ha sido baja, debido a que la ley federal de procedimiento administrativo¹²³ establece que el canal presencial alterno, debe existir de manera obligatoria para las instituciones de gobierno, aun cuando éstas ofrezcan sus trámites y servicios digitalizados. Esto significa que el poder de los beneficiarios (ciudadanos y empresas) es mediano y por tanto el costo del gobierno digital es alto.

Análisis de cinco fuerzas de Porter del portal ciudadano www.gob.mx



FIGURA V.4. ANÁLISIS DE CINCO FUERZAS DE PORTER DEL CASO PORTAL CIUDADANO REDISEÑADO. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA.

¹²³ LEY FEDERAL DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO, consultada en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3112_03-05-2012.pdf el 31 de enero de 2014

- Rivalidad competitiva (alta): En este caso, los competidores son las mismas instituciones de gobierno que aún requieren mantener activo el canal presencial para completar los trámites y servicios ofrecidos a los ciudadanos y empresas, como lo mencionamos en el párrafo anterior por disposición oficial. En este caso el portal ciudadano www.gob.mx, mantiene un poder bajo debido a que los beneficiarios aún utilizan el canal presencial alternativo para cumplir con sus obligaciones y recibir beneficios de los programas de asistencia social ante el gobierno, mientras exista una alternativa al canal en línea.
- Amenaza de sustitución (alta): Nuevamente, a partir del ecosistema planteado en la sección anterior, vemos que la sustitución de los trámites en línea del portal www.gob.mx es posible en todos los trámites con excepción de aquéllos que tengan que ver con las obligaciones fiscales para ciudadanos y empresas y con los trámites a nivel informativo, además de estar contemplado por norma, que el canal presencial para completar trámites gubernamentales debe existir coexistiendo con el canal digital.
- Amenaza de nuevos competidores (baja): Debido a que actualmente el gobierno es el único que tiene permitido ofrecer trámites y servicios en línea, no es posible que un nuevo actor o iniciativa amenace al servicio proporcionado por el portal ciudadano www.gob.mx, aún a nivel informativo, ya que el portal funciona como un buscador federado exclusivo que no responde a consultas con información que no corresponda al gobierno de México, como en el caso de los servicios públicos de búsqueda como Google, Yahoo y Bing.

5.1.4.3 *Modelo genérico de planeación estratégica y análisis FODA*

Utilizaremos el modelo genérico de planeación estratégica para entender de dónde parte el portal ciudadano original y a dónde planea llegar.

De acuerdo al modelo genérico de planeación estratégica propuesto por Porter¹²⁴, tomaremos como referencia el plano formado por los ejes X e Y, para determinar el punto de partida del portal www.gob.mx antes de la práctica de rediseño, el cual en su momento nos habría dado el estatus del portal “hoy en día”.

Eje X – Más bajo costo

El costo de los trámites y servicios digitalizados ofrecido a los ciudadanos mediante el portal ciudadano en su versión original, estaba por debajo de los ofrecidos mediante los medios presenciales (tradicionales), determinado utilizando la metodología de “Costeo Estándar” implementada por la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) del gobierno federal de México, con base en los trabajos del Ministerio de Finanzas de Holanda¹²⁵.

Los costos actuales para producir y mantener los trámites y servicios digitalizados son mínimos ya que las instituciones gubernamentales utilizan su infraestructura de información y comunicaciones (TIC) existentes, que representan costos hundidos y no incurren en gastos nuevos o adicionales para contratar o adquirir bienes de hardware/software adicionales para soportar la operación de estos servicios en línea.

Aún más, dado que los trámites y servicios digitalizados ofrecidos actualmente son de extremo a extremo o bien informativos, el ciudadano no necesita pagar derechos adicionales cuando utiliza la opción en línea mediante ya sea el portal ciudadano www.gob.mx o bien, los portales institucionales.

Eje Y – Rango amplio de “compradores”

De acuerdo al análisis del ecosistema, el mercado del portal ciudadano, en su versión original o rediseñada, equivale a la población completa (más de 120 millones

¹²⁴ PORTER Michael E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press United States 1985

¹²⁵ CARVALLO, A.-OTHMER, *Implementación del Modelo de Costeo Estándar: Lecciones y Experiencias de México*, Comisión Federal de Mejora Regulatoria COFEMER, consultado en http://www.cofemer.gob.mx/varios/adjuntos/01.11.2012/Mexico_Modelo_de_Costeo_Estandar.pdf el 5 de diciembre de 2013

de personas) y empresas de México, independientemente de si todos tienen acceso o no a Internet.

Los trámites y servicios están diseñados sin ninguna restricción a su acceso en términos del nivel socio económico, sexo o religión de cada individuo y para la población de cualquier edad.

Los trámites y servicios para las empresas, no están restringidos por tipo de sector y están disponibles durante el ciclo completo de las empresas.

De acuerdo al modelo genérico, la alternativa al portal ciudadano www.gob.mx, sería implementar una estrategia de diferenciación, mediante opciones que mejoren la experiencia del usuario mediante el acceso sencillo e innovador a los trámites y servicios digitales, diferentes a los medios ofrecidos actualmente por las instituciones de gobierno, como por ejemplo los trámites solo informativos, ya sea mediante el portal ciudadano o mediante sus portales institucionales. Se recomienda implementar esta estrategia de diferenciación mediante un proyecto de innovación con base en tecnologías de Información (TIC). En la figura V.3 se puede apreciar el análisis de forma gráfica

Fortalezas

- El marco normativo en el que se fundamenta el diseño y operación del portal ciudadano www.gob.mx, ha sido actualizado recientemente con las leyes de Transparencia, Firma Electrónica Avanzada y el Esquema de Interoperabilidad y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal¹²⁶. La actualización del marco normativo continúa y a la fecha se tienen además de los instrumentos mencionados, otra serie de esfuerzos en proceso como el decreto de la ventanilla única de trámites y servicios, el catálogo nacional del trámites y

¹²⁶ ACUERDO por el que se establece el Esquema de Interoperabilidad y de Datos Abiertos de la Administración Pública Federal, Diario Oficial de la Federación, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/42_D_2803_06-09-2011.pdf el 4 de junio de 2014

servicios y los contratos marco para las compras de tecnología de la información y comunicación (TIC) por la Administración Pública Federal¹²⁷ (APF).

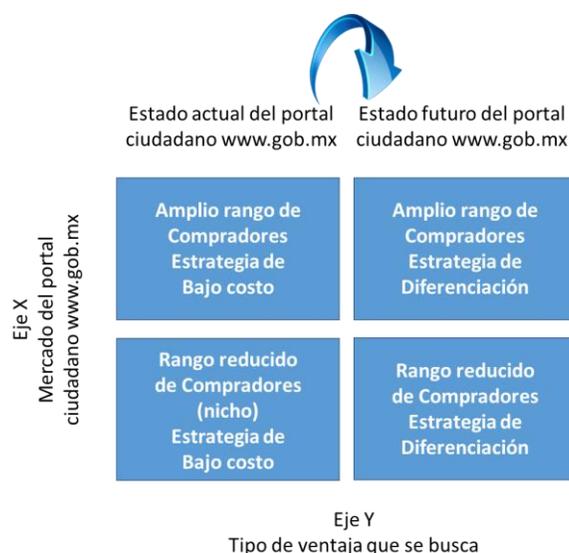


FIGURA V.5. ANÁLISIS DEL MODELO GENÉRICO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DEL CASO PORTAL CIUDADANO WWW.GOB.MX. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA.

5.1.4.3.1 Análisis de fortalezas y debilidades (FODA)

- Se creó también la oficina de la Estrategia Digital Nacional, directamente bajo la oficina de la presidencia¹²⁸.
- Se estableció el mecanismo de gobernabilidad Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico (CIDGE) desde hace 9 años¹²⁹.
- Los trámites y servicios relacionados con la declaración y pago de impuestos a cargo del Sistema de Administración Tributaria, son de los trámites más avanzados en el país y podrían servir como base para establecer estándares de gobierno digital respecto a gobierno sin papel.
- La Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), se encuentra realizando proyectos de simplificación regulatoria que están alineados con la

¹²⁷ Avances de la Estrategia Digital Nacional, Presidencia de la República, consultado en <http://www.presidencia.gob.mx/edn/indicadores/> el 20 de octubre de 2014

¹²⁸ *Ibíd*em

¹²⁹ Portal Institucional de la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico (CIDGE), <http://cidge.gob.mx/> consultado el 10 de diciembre de 2013

estrategia digital nacional, impulsando y acompañando a las 32 entidades federativas así como a los municipios más grandes del país.

- Actualmente se encuentran concluidas reformas estructurales en los sectores de telecomunicaciones, política, energía, impuestos, laboral, transparencia y educación¹³⁰.

Debilidades

- No hay suficiente difusión de los trámites y servicios digitalizados.
- De acuerdo a lo documentado en la sección 1.5.1 Brecha digital del capítulo I, la brecha digital aún es grande¹³¹.
- No existe un estándar de la administración pública en ningún orden de gobierno para la digitalización de los trámites y servicios digitales.
- En el caso del gobierno federal, los reglamentos interiores, la unidad de gobierno digital y la Comisión para el Desarrollo del Gobierno Electrónico (CIDGE) no tienen definida la figura del Oficial en Jefe de Información o CIO (por sus siglas en inglés *Chief Information Officer*) que se encargue de alinear la estrategia de tecnología de la información y comunicación (TIC) con el negocio o quehacer de cada organismo público, como sí lo prevé la Ley de gobierno electrónico en Estados Unidos de Norteamérica¹³².
- El instrumento normativo conocido como “acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicación, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias”, no insta ni impulsa a las instituciones de la administración pública, para dar preeminencia al desarrollo de aplicaciones móviles y solamente

¹³⁰ Portal Institucional de las Reformas Estructurales del Gobierno de la República, <http://reformas.gob.mx/> consultado el 2 de octubre de 2014

¹³¹ ACERCA DE EL SISTEMA NACIONAL E-MÉXICO, consultado en <http://www.sct.gob.mx/informacion-general/areas-de-la-sct/coordinacion-de-la-sociedad-de-la-informacion-y-el-conocimiento/el-sistema-nacional-e-mexico/> el 26 de febrero de 2014

¹³² PUBLIC LAW 107-347—DEC. 17 2002, U.S. Government Publishing Office, consultada en <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-107publ347/pdf/PLAW-107publ347.pdf> el 16 de abril de 2014

menciona su posible incorporación a en su plan estratégico de TIC¹³³ (PETIC), por lo que este instrumento queda bastante corto tomando en cuenta la creciente tasa adopción de las tecnologías móviles.

Oportunidades

- Rápida adopción de dispositivos móviles para acceder a Internet, según la AMIPCI más del 21% de internautas utilizan dispositivos móviles¹³⁴.
- Casi el 60% de los gobiernos estatales son del mismo partido que del gobierno federal¹³⁵.
- Alineación de la política pública para emprendimiento al desarrollo de la innovación.
- Adopción de estándares abiertos (licencias tipo “Creative Commons”).
- El gobierno federal está al inicio del período sexenal.

Amenazas

- No hay iniciativas de gobierno digital en el rubro de salud.
- Dado que no existe el rol del Oficial en Jefe de Información, el perfil vigente de los Directores de TIC actuales, no incluye habilidades para alinear los planes de TIC a la estrategia de las instituciones gubernamentales.
- Inestabilidad política y económica pueden alterar el desarrollo de la estrategia digital nacional si no se prevén avances rápidos (*quick wins*).
- Los responsables de los programas sectoriales derivados del plan nacional de desarrollo podrían desarrollar sus planes estratégicos y tácticos sin alinearlos a la estrategia digital nacional.

¹³³ Artículo 5 del ACUERDO que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, Diario Oficial de la Federación, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3755_12-05-2014.pdf el 4 de junio de 2014

¹³⁴ MENÉNDEZ, P. y ENRÍQUEZ, E. Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2014. Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI). Consultado en https://www.amipci.org.mx/estudios/habitos_de_internet/Estudio_Habitos_del_Internauta_Mexicano_2014_V_MD.pdf el 25 de mayo de 2014.

¹³⁵ Partidos Políticos Mapa de Gobiernos por Estado, Elección 2012 México, consultado en <http://www.eleccion2012mexico.com/partidos-politicos/mapa-de-gobiernos-por-estado> el 30 de agosto de 2013

5.1.4.4 Análisis de la cadena de valor del portal ciudadano *www.gob.mx*

Utilizaremos el análisis de la Cadena de Valor para determinar las actividades que podrán aportar una mejora al portal ciudadano *www.gob.mx*

El desglose de las actividades clave del portal ciudadano, está representado en las Figuras V.4 y V.5.



FIGURA V.6. CADENA DE VALOR PRIMARIA DEL PORTAL CIUDADANO WWW.GOB.MX. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA.

De acuerdo al análisis de la Cadena de Valor, el potencial para incrementar el valor mediante una estrategia de diferenciación sería:

Valor: Maximizar el uso y explotación de las tecnologías de la Información y comunicación (TIC), mediante un esfuerzo distribuido entre todas las instituciones gubernamentales participantes, para lograr un costo óptimo de las actividades de

operación, mercadeo, adquisiciones, presupuesto, desarrollo tecnológico, diseño del producto, con base en la definición de estándares.

Singularidad: Logística de entrada. Implementar un proceso que permita la co-creación entre las instituciones gubernamentales y ciudadanos. Simplificando el acceso a la plataforma de trámites y servicios en línea mediante el uso de APIs (interfaz de programación de aplicaciones).

Actividades de soporte del portal ciudadano www.gob.mx

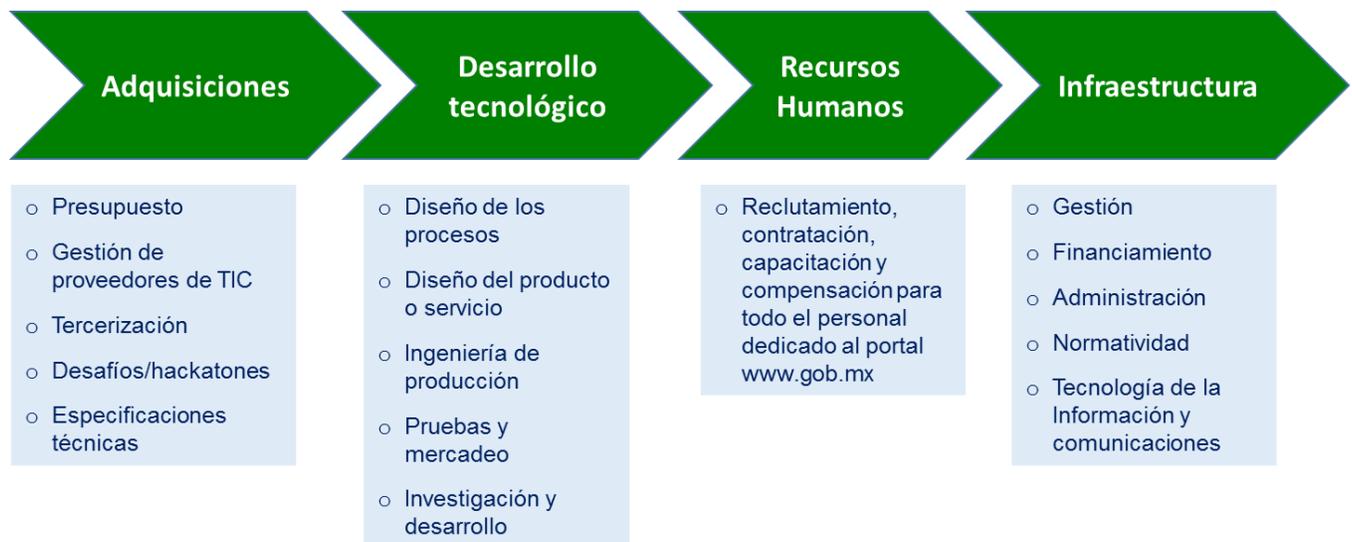


FIGURA V.7. ACTIVIDADES DE SOPORTE CORRESPONDIENTES A LA CADENA DE VALOR DEL PORTAL CIUDADANO WWW.GOB.MX. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA.

Sustentabilidad: Actividades de logística de salida

Implementar una plataforma de gobierno abierto mediante estándares abiertos, de manera que el diseño de la aplicación y programación pueda llevarse a cabo mediante esfuerzos distribuidos entre el gobierno y la comunidad de programadores.

Esta estrategia de diferenciación es consistente con la alternativa sugerida para atacar el alto grado de rivalidad detectado mediante el análisis de cinco fuerzas de Porter (Ver Figura V.2).

5.1.4.5 Estrategia Blue Ocean

Dado que el diagnóstico inicial cuando se abordó el proyecto del rediseño del portal ciudadano www.gob.mx fue un bajo grado de adopción del gobierno digital, consideramos que solamente una estrategia disruptiva podría impulsar la adopción de los trámites y servicios en línea, incluyendo los informativos y no solo los transaccionales. En este sentido una estrategia de tipo “Blue Ocean” que irrumpa el mercado, tal como lo hicieron las aplicaciones de las redes sociales, las plataformas de e-comercio y pagos electrónicos así como los buscadores públicos como Google en su momento, son las que tendrán más oportunidad de convertirse en un punto de inflexión que aumente de manera efectiva el grado de adopción del gobierno electrónico.

La figura V.6 muestra la herramienta utilizada para fundamentar la iniciativa propuesta a partir del ejercicio de planeación estratégica, con base en el marco teórico del modelo Blue Ocean¹³⁶.

Las redes sociales y las soluciones de cómputo en la nube son dos tendencias contemporáneas que tanto las organizaciones privadas como públicas están tratando de implementar y utilizar como una palanca para lograr sus objetivos. En México las experiencias respecto a la adopción de las redes sociales, el cómputo en la nube y los dispositivos móviles, han mostrado que los gobiernos pueden adoptar estas tecnologías emergentes para producir una nueva generación de trámites y servicios digitales que proporcionan gran valor a los ciudadanos

Actualmente, varios gobiernos al rededor del mundo enfrentan una baja adopción del gobierno digital, por lo que los oficiales de información en jefe (CIOs por sus siglas en inglés “*Chief Information Officer*”) tienen dos nuevas tareas; la primera es robustecer la conexión entre la inversión en tecnología de la información y comunicación (TIC) y la creación de valor público, para que los ciudadanos

¹³⁶ CHAN W.K., Mauborgne, R., DECISION MAKING Blue Ocean Strategy, Harvard Business Review, consultado en <http://hbr.org/2004/10/blue-ocean-strategy/ar/1> el 1 de octubre de 2014

consuman los servicios que el gobierno produce; y en segundo lugar, multiplicar el valor generado por las actuales plataformas y sistemas de información.

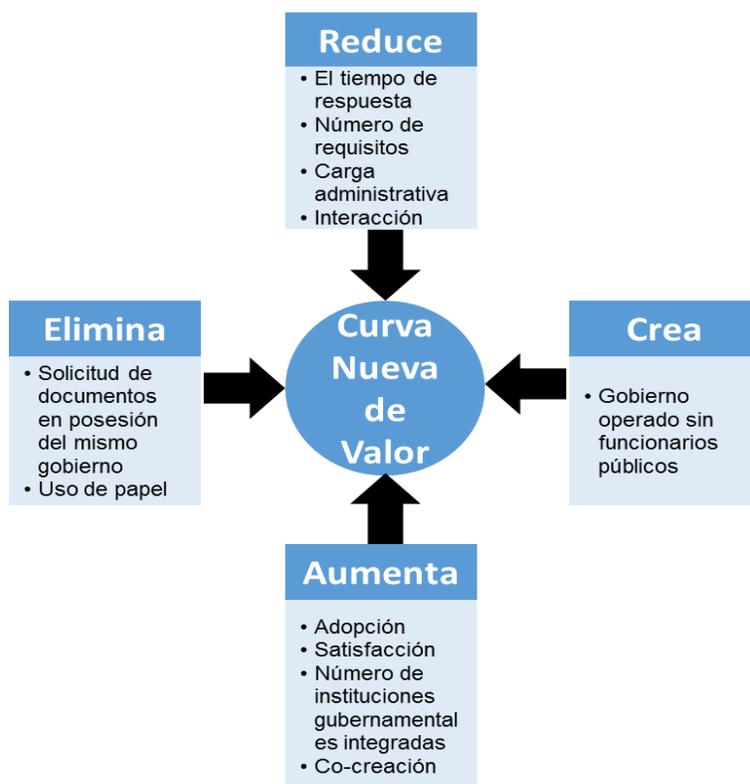


FIGURA V.8. ESTRATEGIA BLUE OCEAN PARA EVOLUCIONAR EL PORTAL CIUDADANO REDISEÑADO WWW.GOB.MX.
FUENTE ELABORACIÓN PROPIA.

5.1.4.5.1 Plan de acción

Las propuestas actuales relacionadas a las tendencias de las TIC y proyectos de gobierno digital alrededor de las administraciones públicas deberán:

- Utilizar la infraestructura de cómputo en la nube para mejorar el desempeño y reducir el costo total de propiedad (TCO por sus siglas en inglés “*Total Cost of Ownership*”)
- Mostrar cómo los gobiernos deberán aprovechar el fenómeno de las redes sociales.

Es importante notar que cada vez que las tendencias tecnológicas comienzan a hacerse notorias, la evolución de las mismas tendencias cambia por completo. La experiencia muestra que los modelos de negocio que implementan cambios

incrementales, trabajan solamente durante un tiempo relativamente corto, sin embargo al seleccionar una estrategia tipo “*Blue Ocean*”, se producen disrupciones lo suficientemente grandes como para desafiar al estatus quo. Desde luego que separar cambios sistemáticos de las tendencias casuales es difícil. En este caso pensamos que el cómputo en la nube, las tecnologías de redes sociales, los dispositivos móviles y los medios de identificación electrónica para acreditar la personalidad (como la firma electrónica avanzada del Sistema de Administración Tributaria – SAT), representan cambios sistemáticos, avalados por el presente análisis de integración de cinco modelos de planeación estratégica, para generar un cambio disruptivo en el gobierno digital mediante el portal ciudadano www.gob.mx

5.1.4.5.2 Estrategia Blue Ocean propuesta

Portal ciudadano www.gob.mx rediseñado para actuar como una ventanilla única, catalizadora del negocio (quehacer gubernamental) y la tecnología, trabajando como una solución de cómputo en la nube para habilitar al gobierno para construir su propio ambiente de cómputo en la nube, mediante las siguientes características.

- Red social gubernamental que permitirá:
 - La evolución a través de un enfoque abajo hacia arriba; con altos grados de libertad dentro de una estructura base.
 - El establecimiento de un ambiente colaborativo de aplicaciones e información a nivel de la administración pública federal en su primera fase, extendiéndose posteriormente a los órdenes de gobierno estatal y municipal y a los poderes legislativo y judicial.
 - El establecimiento del canal de interoperabilidad.
 - La evolución de la configuración en manos de los usuarios y participantes (co-creación).
- Fundamentando la solución en la interoperabilidad.
- Mejorando la capacidad de las instituciones públicas para construir y proteger bienes públicos.
- Reduciendo los costos de transacción.

- Usando estándares abiertos, asegurando que la solución no es de capital intensivo.
- Usando tecnología de redes sociales.

Lo interesante acerca de esta propuesta de TIC, simple pero a la vez poderosa, es que contiene en su núcleo un contenedor de identidades. Facebook lo llama “Gráfica Social”¹³⁷, y la fundación OpenSocial lo llama “Contenedor de OpenSocial”¹³⁸. En ambos casos, es donde reside la identidad de cada usuario y su relación con la red. Alrededor de este núcleo, diferentes interfaces validan y se comunican con aplicaciones de terceros que cumplen con las APIs (interface de programación de aplicaciones por sus siglas en inglés *Application Programming Interface*) soportadas. El tercer componente, de manera análoga a la arquitectura de una red social privada, son los servidores de aplicaciones que unifican la entrega de servicios cada vez que el usuario tiene acceso mediante un punto de entrada establecido, como ocurre en un navegador de Internet o en una aplicación móvil.

5.1.4.5.3 *El contenedor del gobierno o red social del gobierno (ventanilla única)*

La existencia de al menos un estándar de redes sociales OpenSocial (OSS), soportado por los principales actores de la industria, significa una reducción de inversiones iniciales, proyecto sustentable desde el inicio. Es importante decir que para el gobierno en México, la clave para tomar la decisión de adherirse al estándar de Facebook o al estándar OSS será la gobernanza. Mientras que Facebook es gobernado por una firma privada, OpenSocial es gobernado por una organización sin fines de lucro cuya misión es “sostener el desarrollo libre y abierto de las especificaciones (estándar abierto) OpenSocial”.

Es interesante para cualquier gobierno a nivel global, y en este caso en México, iniciar interacciones en la nube social, construyendo contenedores de identidad

¹³⁷ DICKINSON, B., Tech More: Facebook So What The Heck Is The 'Social Graph' Facebook Keeps Talking About?, Business Insider, consultado en <http://www.businessinsider.com/explainer-what-exactly-is-the-social-graph-2012-3> el 30 de enero de 2013

¹³⁸ JACOBS, I., OPENSOCIAL FOUNDATION MOVES STANDARDS WORK TO W3C SOCIAL WEB ACTIVITY, W3C, consultado en <http://opensocial.org/documentation/opensocial-2-5-1/> el 20 de diciembre de 2014

robustos y legalmente válidos como base para una nueva generación de servicios de gobierno en línea.

La arquitectura federada con base en la tecnología de redes sociales y la facilidad de desarrollarla mediante APIs, representará un enfoque directo y simple para el desarrollo de aplicaciones, mediante el cual más de 300 instituciones de gobierno del orden federal, podrían generar más valor a partir de sus activos de tecnología existentes.

El siguiente paso en el plan de acción, es escribir el acta de constitución del proyecto (*project charter*) y una solicitud de información (RFI por sus siglas en inglés *Request For Information*) dirigida a proveedores de tecnología líderes en el mercado de TICs, para contar con información concreta que permita definir con precisión el alcance del proyecto de la ventanilla única.

Dada la característica innovadora del Proyecto propuesto como una alternativa *Blue Ocean*, es necesario mantener la metodología expuesta en la sección 3.2.4 *Preparación y emisión de una solicitud de propuesta/cotización (RFP/RFQ)* del capítulo III, para que las solicitudes de propuesta/cotización, evolucionen hacia las especificaciones técnicas, mediante un entendimiento claro y objetivo del proyecto en términos de solución tecnológica, complementado con la planeación estratégica como la desarrollada en esta sección.

Para el ciudadano común, el acceso al contenedor de trámites y servicios, deberá prever un componente que resuelva el problema de acreditación de la personalidad jurídica en el ciberespacio es decir, cómo asegura el ciudadano ser quien dice ser ante una entidad virtual, como hoy se hace en el mundo real, mediante identificaciones oficiales con fotografía. De esta manera el ciudadano podrá utilizar las aplicaciones de trámites y servicios digitales desarrollados por la comunidad de instituciones públicas, con la certeza jurídica necesaria para obtener los beneficios o cumplir obligaciones apegados al marco normativo correspondiente en cada caso.

5.1.5 *Representación gráfica de la integración de los cinco instrumentos de planeación estratégica.*

Finalmente los vínculos entre los cinco instrumentos de planeación estratégica descritos en esta sección, se representan mediante líneas de colores en la figura V.7, la cual es una representación gráfica que ayuda a entender de qué manera estos instrumentos se complementan para dar como resultado una estrategia de diferenciación que culmina con la propuesta innovadora de la ventanilla única basada en tecnología de redes sociales y el estándar abierto OpenSocial a partir del modelo *Blue Ocean*.

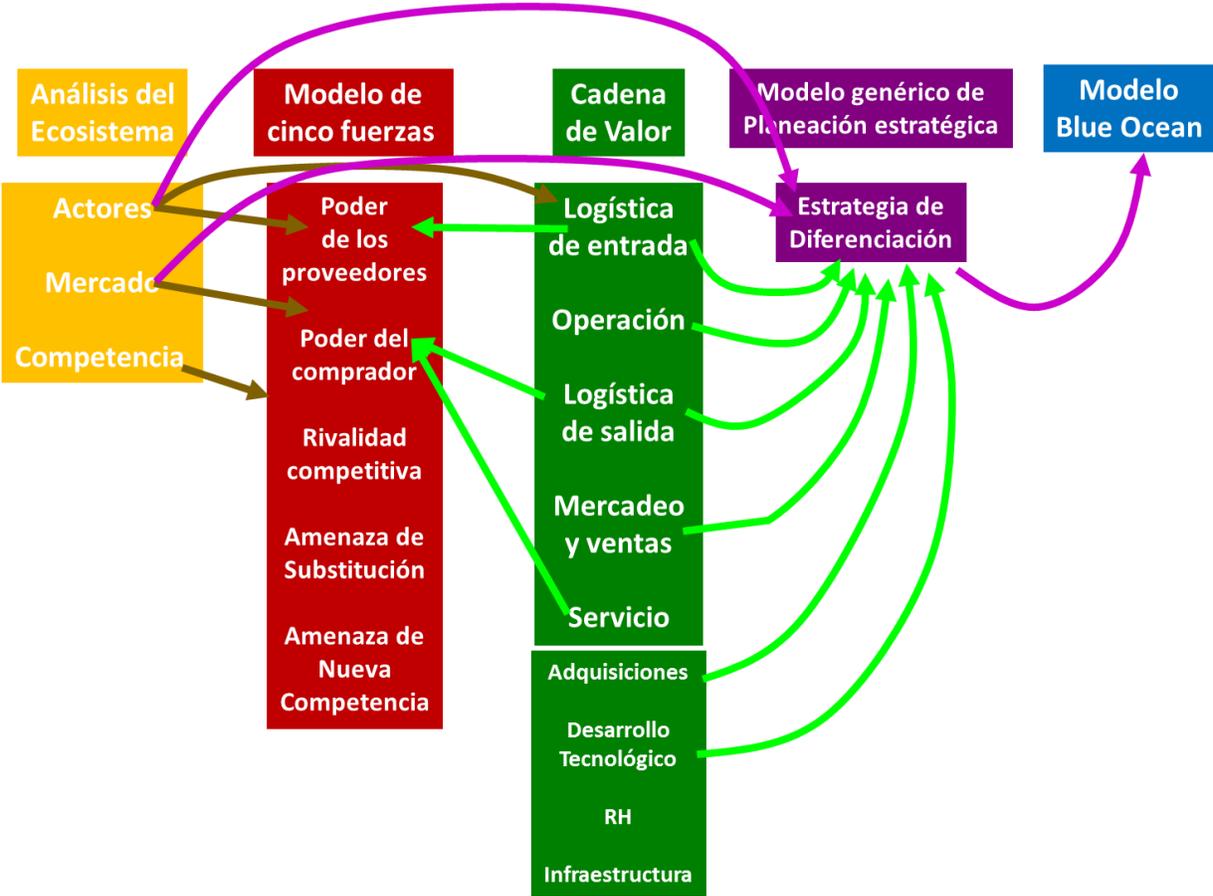


FIGURA V.9. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS VÍNCULOS ENTRE LOS CINCO INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA UTILIZADOS PARA EL CASO DE LA EVOLUCIÓN DEL PORTAL CIUDADANO WWW.GOB.MX. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA.

5.2 Análisis de Valor Público del portal rediseñado www.gob.mx

En el sector privado el propósito del trabajo de dirección es obtener dinero para los accionistas de la firma. Este objetivo puede lograrse mediante la producción de productos o servicios, los cuales pueden venderse a los clientes a un precio que

permita generar ganancias sobre los costos de producción. En este sentido el cumplimiento de la dirección puede ser evaluado mediante medidas financieras de ganancias y pérdidas y también acciones de especulación como cambios en el precio de las acciones de la firma. En suma, si los directores del sector privado pueden idear y hacer productos o servicios que generen ganancias, y si las compañías que dirigen hacen esto de manera sostenida en el tiempo, podemos establecer que estos directores han creado valor.

En el sector público, el propósito general de la dirección parece menos claro y lo que los directores necesitan hacer para producir valor es bastante más ambiguo, aún más, en el sector público medir si se ha creado valor es más difícil. Según Moore, para desarrollar una teoría de cómo los directores del sector público deberán de conducirse, uno debe resolver estos aspectos básicos, en este sentido la dirección pública es una tarea normativa y también técnica¹³⁹.

Estableciendo una analogía, así como el propósito del trabajo de dirección en el sector privado que es crear valor privado, el propósito del trabajo de dirección en el sector público es crear valor público.

Esta simple idea no es bien entendida a veces, pues se tiende a ver al gobierno como un “sector improductivo”. Desde esta perspectiva, el gobierno no puede crear valor. A lo más que llega es a ser un mal necesario; un ente que regula la operación de la economía de mercado dentro de la sociedad civil. Mientras el gobierno desarrolla esta mediación, sus actividades que son vistas como necesarias, normalmente no se ven como mecanismos de creación de valor¹⁴⁰.

5.2.1 Creación de Valor en la Administración Pública Federal

Los directores de las instituciones de gobierno tienen diferentes responsabilidades en diversos sectores de la economía y la sociedad. Son responsables de que los ciudadanos reciban servicios de salud, salvaguardar la soberanía nacional, ayudar a los damnificados por desastres naturales o proporcionar servicios de educación y

¹³⁹ MOORE, M., *Creating Public Value Strategic Management in Government*. Harvard University Press, 1995 United States, pp 27-38

¹⁴⁰ *Ibidem*

de hacer cumplir obligaciones como la recolección de impuestos. Para estos directores, y de acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal¹⁴¹ por ejemplo, resulta obvio que el gobierno crea valor para la sociedad.

Esta es una visión parcial de responsabilidad-servicio, ya que solamente contempla los beneficios de la actividad gubernamental, sin tomar en cuenta los costos. En la realidad los directores del sector público no pueden producir los resultados deseables sin utilizar recursos materiales¹⁴², humanos¹⁴³ y financieros¹⁴⁴, lo cual implica que los directores del sector público deben tener dinero para comprar equipamiento, pagar la nómina de sus empleados, y proporcionar beneficios por ley a sus clientes.

Aún más, para lograr sus metas, los directores del sector público utilizan otros recursos además del dinero: utilizan la autoridad del estado para obligar a los individuos a contribuir directamente al logro de los objetivos públicos. La gente que arroja basura a la calle es multada con el fin de mantener las ciudades limpias, los beneficiarios de las ayudas sociales están obligados a encontrar trabajo; y a cada ciudadano se le hace sentir el peso de la obligación de pagar impuestos para ayudar a la sociedad a conseguir sus objetivos colectivos.

La sociedad al impulsar el consumo individual (privado) antepone el interés individual sobre el logro de metas colectivas, y aunque valora la libertad individual ve el emprendimiento privado como un motor para el desarrollo social y económico. En este contexto para llevar a cabo el esfuerzo gubernamental, los directores pasan

¹⁴¹ LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL Última reforma publicada DOF 11-08-2014, Diario Oficial de la Federación, consultada en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3917_27-08-2014.pdf el 7 de octubre de 2014

¹⁴² ACUERDO por el que se establecen las disposiciones en Materia de Recursos Materiales y Servicios Generales Última reforma publicada DOF 03-10-2012, Diario Oficial de la Federación, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3270_24-10-2012.pdf, el 17 de octubre de 2014

¹⁴³ ACUERDO por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera Última reforma publicada DOF 23 de agosto de 2013, Diario Oficial de la Federación, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3555_02-09-2013.pdf el 17 de octubre de 2014

¹⁴⁴ ACUERDO por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros Última reforma publicada DOF 15-07-2011, Diario Oficial de la Federación, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3304_16-11-2012.pdf el 17 de octubre de 2014

por un proceso harto complicado para conseguir la autorización de los recursos correspondientes. Por esta razón los directores de las instituciones gubernamentales deben ser capaces de mostrar que los resultados obtenidos valen la pena comparados con el costo incurrido para obtenerlos. Solamente después de mostrar esto, los directores podrán estar seguros de que cierto valor público se ha creado. En el caso del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx, de acuerdo al capítulo III, sección 3.2.8 Evaluación de resultados, se obtuvo que el costo anual del portal ascendió a aproximadamente ocho millones de pesos, benefició a aproximadamente 45 millones de ciudadanos, al responder sus consultas de información. Esto arroja un costo por transacción de menos de 20 centavos por consulta. En este caso, el costo por resolver su consulta no es significativo para el ciudadano y ni siquiera es consciente de él. Por otra parte el ciudadano está satisfecho por el servicio, ya que aún sin contar con un programa de difusión del portal, el portal registró un promedio de 3.8 millones de visitas mensuales desde la liberación del servicio en 2011, lo cual para un portal de gobierno es significativo.

5.2.2 El concepto de consumidor colectivo que utiliza el portal ciudadano www.gob.mx

En el caso del sector privado, cuando los consumidores individuales aceptan pagar el precio de un producto o servicio que excede el costo de fabricación de lo que se vendió, entonces, están convencidos del valor privado que representa el producto o servicio en cuestión. En contraste, si los individuos no valoran lo suficiente los productos o servicios para pagar por ellos, simplemente no los compran y por tanto los productos o servicios no son producidos.

En el caso del sector público, sin embargo, el dinero utilizado para financiar las empresas creadoras de valor no es derivado de las selecciones voluntarias individuales de los consumidores¹⁴⁵. El dinero en este caso, ingresa a las organizaciones públicas a partir del poder coercitivo de la contribución mediante el pago de impuestos.

¹⁴⁵ MOORE, M., *Creating Public Value Strategic Management in Government*. Harvard University Press, 1995 United States, pp 29-31

El problema es que el uso del poder coercitivo del estado socaba la “soberanía del consumidor” el vínculo crucial entre los juicios de valor individuales por una parte y el control sobre lo que se produce por la otra. La coerción bloquea la oportunidad para los individuos de expresar sus preferencias individuales y que estas preferencias tengan el control sobre lo que es producido. Dado que los individuos no seleccionan de manera individual comprar o contribuir a las acciones específicas del gobierno, no podemos asegurar que quieran lo que el gobierno produce. En este caso al no poder asegurar que los individuos quieran lo que el gobierno produce, la consecuencia es que no podemos reconocer si el gobierno produce algo de valor¹⁴⁶.

Lo anterior significa que los recursos disponibles para los directores del sector público son obtenidos del proceso voluntario conocido como proceso de gobierno representativo. En otras palabras, el sistema no lo controla la voluntad individual, sin embargo, las instituciones y procesos de la democracia representativa es lo más cercano a crear las condiciones bajo las cuales los individuos pueden voluntariamente ponerse de acuerdo y decidir colectivamente lo que les gustaría lograr en conjunto sin sacrificar los deseos individuales. De esta manera, se crea una individualidad a partir de un conjunto de voluntades alineadas en torno a intereses comunes, que Moore denomina “nosotros”¹⁴⁷. Esta individualidad de voluntades alineadas, puede decidir impulsar una causa común, en este caso conseguir recursos, y organizarse para lograr objetivos asociados con un gobierno¹⁴⁸.

El poder de la política, establece normativamente propósitos de obligación colectiva que hacen los mandatos legislativos y políticos como la ley federal de procedimiento

¹⁴⁶ Ibidem

¹⁴⁷ MOORE, M., *Creating Public Value Strategic Management in Government*. Harvard University Press, 1995 United States, pp 31

¹⁴⁸ Ibidem

administrativo¹⁴⁹ y la estrategia digital nacional¹⁵⁰ que dan cuenta de las disposiciones en cuanto a obligaciones, beneficios y trámites que guían apropiadamente la producción del sector público en torno al portal ciudadano www.gob.mx y que específicamente definen el deseoso aspiración colectivas de tener una interacción con las instituciones públicas más ágil por medio de las TIC. De esta manera, podemos evaluar los esfuerzos de los directores del sector público no en el mercado económico de los consumidores individuales sino en el mercado político de los ciudadanos y decisiones colectivas de las instituciones de la democracia representativa¹⁵¹.

Para demostrar el valor público en el caso del portal ciudadano www.gob.mx, el titular de la Unidad de Gobierno Digital (UGD) debe preparar un plan para el Secretario de la Función Pública. Al hacer esto, mostrarán a los representantes ciudadanos (diputados) que la Secretaría de la Función Pública mediante su Unidad de Gobierno Digital, responde a las aspiraciones públicas. Una vez que el titular de la (UGD) presente el plan, será el responsable de producir las medidas para mostrar que las metas y objetivos del plan, se han logrado.

Para los directores del sector público en ejercicio, no es opcional confiar en el poder legislativo que norma las preferencias que emergen de los procesos representativos. Este proceso de toma de decisiones a cargo de los representantes ciudadanos, establece la justificación de las acciones de dirección en el sector público Debido a que los directores del sector público gastan recursos públicos en las organizaciones que lideran, deben actuar alineados a la obligación normativa de la individualidad colectiva, concepto explicado en los párrafos anteriores, el cual es

¹⁴⁹ LEY FEDERAL DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO, consultada en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3112_03-05-2012.pdf el 31 de enero de 2014

¹⁵⁰ ACUERDO que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, Diario Oficial de la Federación, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3755_12-05-2014.pdf el 4 de junio de 2014

¹⁵¹ MOORE, M., *Creating Public Value Strategic Management in Government*. Harvard University Press, 1995 United States, pp 31

válido, aunque parezca una construcción dialéctica y que Moore define como el “nosotros”.

5.2.3 *Técnicas aplicadas para reconocer el valor Público del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx*

Según Moore, reconciliar la tensión entre el deseo de tener política democrática determina lo que vale la pena producir en el sector público y darse cuenta de que la política democrática es vulnerable a diferentes tipos de corrupción ha sido un reto persistente para aquéllos que ofrecerían una teoría de administración pública en una democracia¹⁵².

En este sentido, para lograr objetivos establecidos por norma eficientemente y efectivamente, Moore propone diferentes técnicas analíticas para determinar el Valor Público. Mientras que la teoría tradicional de la administración pública reconoce a los profesionales de lo sustantivo y lo administrativo (desarrollados mediante experiencia profesional y educación), la nueva fórmula sostiene que técnicas especiales de análisis, tomadas a partir de campos como la economía, estadística, e investigación de operaciones, pueden ser utilizadas objetivamente para medir o aprender anticipadamente (*ex ante*) o después (*ex post*) el hecho de si una organización del sector público representó valor o no.

Las nuevas técnicas incluyen análisis político, evaluación de programas, análisis costo-efectividad, análisis costo-beneficio. En el caso del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx, se propone utilizar el análisis político así como el análisis costo-beneficio tanto *ex ante* como *ex post*, para lo cual se utilizará como punto de partida el análisis del ecosistema desarrollado en la sección 5.1.4.2 del presente capítulo. El uso de estas técnicas permitirá fundamentar deliberaciones políticas con hechos objetivos acerca del alcance y costo de los esfuerzos del gobierno respecto al desarrollo y evolución del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx y en un momento dado justificarlo por los beneficios generales a la sociedad, así como

¹⁵² MOORE, M., *Creating Public Value Strategic Management in Government*. Harvard University Press, 1995 United States, pp 31

valorar la contribución de esta práctica para en su caso replicarla y determinar su impacto en el avance del gobierno digital.

5.2.4 La Gestión Política como herramienta de construcción de valor público en el caso del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx

La gestión política es una función importante para lograr los objetivos operativos, cuando los directores del sector público deben comprometer a los actores más allá del alcance de su propia autoridad¹⁵³. En general, los directores necesitan de actores externos por una (o ambas) de las siguientes razones: Necesitan su permiso para utilizar recursos públicos para lograr un proyecto dado; o necesitan de su asistencia operativa para ayudar a producir los resultados de los cuales son responsables. Dado que estos servidores públicos se encuentran más allá del alcance de la autoridad del director, los directores no pueden simplemente instruir sus acciones y solicitar su cumplimiento. En su lugar, deben persuadirlos. Es por esto que es más apropiado ver la tarea como política más que de dirección.

En este sentido revisaremos cómo se llevó a cabo la gestión política en el caso particular de la implantación del portal ciudadano rediseñado.

5.2.4.1 Autorización de cambios e innovación en la Administración Pública Federal, durante la implementación del rediseño del portal ciudadano www.gob.mx

El desafío de la gestión política en el caso del portal ciudadano rediseñado www.gob.mx tuvo lugar luego de planear, dar inicio y ejecutar un proyecto innovador patrocinado por el titular de la Unidad de Gobierno Digital de la Secretaría de la Función Pública, tal como se documentó en el capítulo III del presente trabajo. Los cambios en la operación del portal ciudadano que simplemente consistía en la publicación en un solo sitio de contenidos múltiples provenientes de casi 300 instituciones de la administración pública federal y 32 gobiernos estatales, alteraron la organización, arreglos administrativos y misión que impactaron la mezcla de

¹⁵³ MOORE, M., *Creating Public Value Strategic Management in Government*. Harvard University Press, 1995 United States, pp 111-118

valores públicos producidos por la Unidad de Gobierno Digital, tal como se documentó en la sección 3.2.8.2 Buscador federado, del capítulo III del presente trabajo. Esto a su vez, detonó un escrutinio cercano por parte del Secretario de la Función Pública que debió asegurar que la mezcla de valores a ser producidos estuviera alineado con su concepción de valor público. También el Secretario de la Función Pública debió asegurarse que existieron razones suficientemente sólidas para preferir una innovación como el rediseño del portal ciudadano www.gob.mx, probado solo mediante paralelos de prácticas similares en el sector privado, en vez del portal original que era una práctica establecida en la organización.

También la gestión política detonada por el proyecto innovador del rediseño del portal ciudadano www.gob.mx, tuvo lugar en medio de conflictos entre el titular de la Unidad de Gobierno Digital y los directores de las Unidades de Tecnología de la Información y Comunicación (UTICs) de casi 300 instituciones de la Administración Pública Federal, respecto al control de los buscadores de los portales institucionales. De haber ejecutado el análisis del ecosistema del portal ciudadano y previsto que el valor público de esta práctica demandaría una gestión política, esta gestión se podría haber beneficiado al detectar anticipadamente posibles conflictos entre los actores involucrados en el ecosistema.

5.2.5 Coordinación interinstitucional durante la práctica del rediseño del portal ciudadano www.gob.mx

5.2.5.1 Coordinación Interinstitucional

De acuerdo con Moore, la tarea de la gestión política cambia de nuevo cuando los directores dependen grandemente de las instituciones públicas y de gente que está fuera de su control para ayudarlos a producir resultados de los cuales son responsables¹⁵⁴. En el caso del rediseño del portal ciudadano www.gob.mx, el titular de la Unidad de Gobierno Digital de la Secretaría de la Función Pública, dependió de los directores de las Unidades de Tecnología de la Información y Comunicación

¹⁵⁴ MOORE, M., *Creating Public Value Strategic Management in Government*. Harvard University Press, 1995 United States, pp 115-116

(UTIC) de la administración pública federal para lograr los propósitos del proyecto de rediseño.

En este caso en particular y en general en los casos en los que se requiere una coordinación interinstitucional sin intermediarios como superiores comunes, el titular de la Unidad de Gobierno Digital (UGD) debió encontrar la forma de inducir a la otra institución a cooperar, en este caso se valió de un mecanismo de gobernanza del gobierno digital, conocido como la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico (CIDGE), para lograr el acuerdo para el soporte al proyecto del rediseño del portal. Vale la pena notar que si la relación entre las dependencias es de competencia intensiva o no existe, los directores se verán forzados a encontrar la forma de ejercer presión sobre las instituciones o acudir a un superior tercero, que en este caso, sería directamente la propia oficina de la presidencia de la república.

5.2.5.2 *Movilizar la co-producción descentralizada*

Según Moore, la gestión política se complica si la capacidad de producción necesaria por los directores para cumplir con sus propósitos está ampliamente distribuida entre diferentes instituciones e incluso individuos privados¹⁵⁵. En estos casos, los directores no se pueden apalancar sobre la capacidad productiva que necesitan simplemente persuadiendo a los ejecutivos apropiados para instruir sus órdenes. Deben en cambio encontrar alguna manera de trabajar con decenas o centenas de tomadores de decisión.

En el caso del rediseño del portal ciudadano, la gestión política de los directores de las Unidades de Tecnología de la Información y Comunicación (UTIC) dispersos, fue más allá del tipo de gestión política asociada con apoyo burocrático al proyecto. Concretamente se solicitó a los directores de las UTIC trabajar con sus unidades responsables de los procesos sustantivos (de negocio) y las áreas de comunicación social, para generar y obtener una serie de parámetros que permitieran optimizar el motor de búsqueda del buscador federado, es decir, apoyar con acciones

¹⁵⁵ MOORE, M., *Creating Public Value Strategic Management in Government*. Harvard University Press, 1995 United States, pp 117

específicas al proyecto yendo más allá del discurso político. En esta situación, el titular de la UGD, consiguió un apoyo amplio mediante un acuerdo en el seno de una autoridad real y efectiva (CIDGE) que generó un proceso general de movilización política. Este tipo de acciones en casos como el del rediseño del portal ciudadano www.gob.mx, es esencial para encontrar formas de comprometer redes dispersas de grupos de interés, asociaciones políticas y propiciar esfuerzos para co-producir las metas del director, en este caso el titular de la UGD. Estas redes dispersas de organizaciones substituyen la potencia en masa para lograr la precisión y confiabilidad de las organizaciones burocráticas que respondan a los comandos autoritarios para el logro de los propósitos operativos¹⁵⁶.

5.3 La adopción del gobierno electrónico contextualizada en el crecimiento económico y competitividad de México, mediante el uso del portal ciudadano www.gob.mx complementado con una iniciativa de la sociedad de la información

La propuesta de evolución del portal ciudadano www.gob.mx hacia una ventanilla única basada en tecnología de redes sociales y estándares abiertos planteada en la sección anterior, se complementará con una iniciativa de la sociedad de la información, extendiendo al mismo tiempo las capacidades del portal, para que se integren los trámites de todos los órdenes de gobierno, incluso actores no gubernamentales como los notarios públicos, para facilitar no solo la vida de los ciudadanos sino también la vida de los emprendedores, de manera que el portal ciudadano www.gob.mx, se vincule al incremento en la productividad de México. En este sentido, la presente sección presentará un complemento de la ventanilla única con un enfoque de iniciativa de la sociedad de la información siguiendo la

¹⁵⁶ MOORE, M., *Creating Public Value Strategic Management in Government*. Harvard University Press, 1995 United States, pp 117-118

metodología de Jennex¹⁵⁷, complementándola con la propuesta de indicadores utilizados por el banco mundial¹⁵⁸¹⁵⁹, para verificar su avance y desempeño.

En México, como en muchos países a nivel global, las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) son los principales impulsores del crecimiento en el empleo y en el país, porque emplean a más del 70% de la población económicamente activa en México y sin embargo producen solamente el 52%¹⁶⁰, del PIB, es decir son las empresas menos productivas.

Dos de las principales razones detrás de esta situación, están relacionadas a; 1) al hecho que la mayoría son empresas inmaduras, de las cuales solamente el 33% logran pasar de los 12 a los 24 meses de edad y; 2) hasta el 80% operan con base en la economía informal en países como México¹⁶¹. Ambas razones conducen a una planta de empleados con bajo profesionalismo y pobre experiencia así como la ausencia de mecanismos institucionales de apoyo como créditos.

De acuerdo al reporte *Doing Business* sub-nacional correspondiente a México, emitido por el Banco Mundial anualmente, se han identificado sistemáticamente a las dificultades burocráticas como la principal causa de la informalidad por encima de la evasión fiscal¹⁶². Debido a la burocracia excesiva y las regulaciones a las que se enfrentan los emprendedores al momento de emprender un negocio. La informalidad económica implica efectos directos e indirectos que no solo afectan a

¹⁵⁷ JENNEX, M., OLFMAN, O.,. Assessing Knowledge Management Success. International Journal of Knowledge Management pp. 33-49 University of San Diego 2005

¹⁵⁸ Distance to frontier and ease of doing business ranking, World Bank Group Doing Business, consultado en <http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB15-Chapters/DB15-DTF-and-DBRanking.pdf> el 3 de enero de 2015

¹⁵⁹ Knowledge Assessment Methodology 2012, World Bank, consultado en <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/WBIPROGRAMS/KFDLP/EXTUNIKAM/0,,menuPK:1414738~pagePK:64168427~piPK:64168435~theSitePK:1414721,00.html> el 27 de agosto de 2014

¹⁶⁰ Vargas, I., Pymes generan 81% del empleo en México, CNN Expansión, 15 de enero de 2013, consultado en <http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2013/01/14/pymes-generan-81-del-empleo-en-mexico> el 25 de abril de 2013

¹⁶¹ LAS PYMES GENERAN SIETE DE CADA 10 EMPLEOS FORMALES EN EL PAÍS, Secretaría de Economía México, consultada en <http://www.economia.gob.mx/eventos-noticias/sala-de-prensa/comunicados/6616-las-pymes-generan-siete-de-cada-10-empleos-formales-en-el-pais>, el 31 de octubre de 2104

¹⁶² Doing Business Subnational Report Mexico 2014, World Bank Group Doing Business, consultado en <http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Subnational-Reports/DB14-Mexico-Overview.pdf> el 15 de mayo de 2014

los empleados sino a la sociedad toda. Actualmente el 60% del Producto Interno Bruto (PIB) de México¹⁶³, proviene de la economía informal, la cual si se formalizara tendría un efecto multiplicador que incrementaría 2.2 veces su valor de acuerdo a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos¹⁶⁴ (OCDE) en el mediano y largo plazos.

En este sentido, la mejora regulatoria a cargo de la comisión federal de mejora regulatoria¹⁶⁵ (COFEMER) no solo es una manera efectiva de contribuir al crecimiento de las MIPYMES sino también al contribuir al crecimiento del desarrollo socioeconómico del país, elemento contemplado en el actual plan nacional de desarrollo 2013-2018¹⁶⁶.

También el efecto de la mejora regulatoria es reducir la carga burocrática impuesta a las MIPYMES, sin sacrificar la responsabilidad de las autoridades con el resto de la sociedad. Reducir la burocracia está relacionada con la optimización de requerimientos, longitud de los procesos y número de veces que el emprendedor debe presentarse ante las autoridades. Sin embargo también tiene que ver con incrementar la transparencia, facilitando el contacto con la autoridad, mediante un mejor sistema de citas y la implementación de canales ubicuos en tiempo y espacio como las páginas Web, dispositivos móviles y los servicios telefónicos entre otros.

Actualmente el gobierno en todos los órdenes (federal, estatal y municipal) está implementando diversas iniciativas para simplificar los procesos para abrir una empresa, mediante la mejora regulatoria y la digitalización de procesos, apoyada fuertemente por la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Económico¹⁶⁷

¹⁶³ Antón, A., Hernández, F. y Levy S., The End of Informality in Mexico? Fiscal Reform for Universal Social Insurance, World Bank, Consultado en <http://siteresources.worldbank.org/EXTLACOFFICEOFCE/Resources/870892-1265238560114/SLevyPaperpdf.pdf> el 15 de mayo de 2014.

¹⁶⁴ Perspectivas OCDE: México Reformas para el Cambio, OCDE 2012, consultado en <http://www.oecd.org/mexico/49363879.pdf> el 25 de junio de 2013

¹⁶⁵ ¿Qué es la Mejora Regulatoria?, Comisión Federal de Mejora Regulatoria COFEMER México, consultado en <http://www.cofemer.gob.mx/contenido.aspx?contenido=90> el 25 de noviembre de 2013

¹⁶⁶ IV Meta Nacional: México Próspero, Presidencia de la República, consultado en <http://pnd.gob.mx>, el 25 de noviembre de 2013

¹⁶⁷ Portal Institucional de la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Económico AMSDE, <http://amsde.mx/> consultado el 31 de enero de 2014

(AMSDE). Sin embargo pensamos que no es suficiente para impulsar la creación de MIPYMES, dado que aún faltan iniciativas que vinculen la participación ciudadana en la modernización del gobierno.

En este sentido, coinciden las tendencias globales respecto a que para promover nuevas empresas y su integración a la economía formal, los gobiernos deben implementar iniciativas de mejora regulatoria, mejorar la calidad de las leyes y coordinarse entre las instituciones de gobierno apalancados en el uso intensivo de iniciativas de gestión del conocimiento basadas en TIC, para hacer la vida más fácil al emprendedor y así incrementar la competitividad¹⁶⁸.

La implementación que se planteará en este capítulo, se atacaría por fases, ya que recordemos que los tres órdenes de gobierno tienen que intervenir, por lo que en la primera fase se limitaría a la implementación de un “piloto” en una región o estado, y después replicar la iniciativa a las 31 entidades federativas restantes y los 2,435 municipios del país.

5.3.1 Iniciativa de la sociedad de la información

5.3.1.1 Nombre

¡Tu idea va!

La plantearemos como una aplicación móvil y una página asociada que se accedería vía el portal www.gob.mx, mediante la cual cualquier emprendedor en México puede abrir su empresa de inicio a fin, en línea, incluyendo los trámites concernientes al notario público.

5.3.1.2 Descripción de la iniciativa

Desarrollo de un Sistema de Gestión del Conocimiento (KM por sus siglas en inglés), que facilite a los emprendedores de México, abrir una empresa, mediante un esquema de colaboración entre ciudadanos, academia, los tres órdenes de

¹⁶⁸ Doing Business 2015 Going Beyond Efficiency Economic Profile 2015 Mexico, World Bank Group 12th Edition, consultado en <http://espanol.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/mexico/~media/giawb/doing%20business/documents/profiles/country/MEX.pdf> el 5 de enero de 2015

gobierno y notarios públicos. Los ciudadanos compartirán su conocimiento, experiencia y habilidades respecto a la apertura de empresas; la academia proporcionará recursos de aprendizaje a distancia respecto a tópicos de emprendimiento y TICs y; los notarios públicos adoptando la firma electrónica para procesar las actas constitutivas en línea. La iniciativa también impulsará entre los empresarios la financiación de negocios innovadores mediante mecanismos de financiamiento colectivo¹⁶⁹ (*crowdfunding*). Finalmente, todos los órdenes de gobierno participarán digitalizando sus trámites y procesos correspondientes para permitir al emprendedor abrir su empresa completamente en línea, utilizando al portal www.gob.mx como canal concentrador de trámites en línea e interoperabilidad.

5.3.1.3 *Modelo de gobierno de la iniciativa*

El modelo contempla tres capas principales: Capa de dirección (CD); Capa de Operación y Mantenimiento (COM) y Capa de Usuarios (CU). Ver Figura V.8.

Capa de Dirección: La iniciativa se diseñaría para que su propietario fuera un comité de dirección a través de quien sería operada y administrada. El comité estaría conformado por ciudadanos (emprendedores), academia y representantes de cámaras empresariales. El comité de dirección sería también responsable de la transparencia en todos los procesos llevados a cabo por el sistema, incluyendo los componentes de financiamiento colectivo, beneficios, obligaciones y responsabilidades de cada miembro de la iniciativa. El propósito del sistema KM es crear un servicio gestionado por emprendedores para el beneficio de emprendedores.

Capa de Operación y Mantenimiento: La iniciativa buscaría organizaciones nacionales e internacionales para fundar y patrocinar una organización no gubernamental y el sistema KM, incluyendo organizaciones financieras. También se

¹⁶⁹ Portal dedicado a proporcionar información de plataformas y servicios “Crowdfunding” para las pequeñas empresas, organizaciones no lucrativas, individuos, donadores e inversionistas, mediante herramientas necesarias para hacer decisiones informadas sobre crowdfunding, <http://www.crowdsourcing.org/site/crowdfunding-website-and-service-reviews/wwwcrowdfunding-website-reviewscom/14341>, consultado el 25 de febrero de 2013

trabajaría con socios como organizaciones no gubernamentales y de la iniciativa privada. La infraestructura incluirá la infraestructura propia del sistema KM, servicios de cómputo en la nube y de redes sociales. Otro componente de esta capa sería los recursos de aprendizaje responsable de capacitar a los miembros de la comunidad en tópicos relacionados con el emprendimiento. Finalmente a este nivel, se encontrarían los canales de entrega, básicamente las aplicaciones móviles y algunos puntos presenciales como kioscos que faciliten la difusión de la iniciativa.

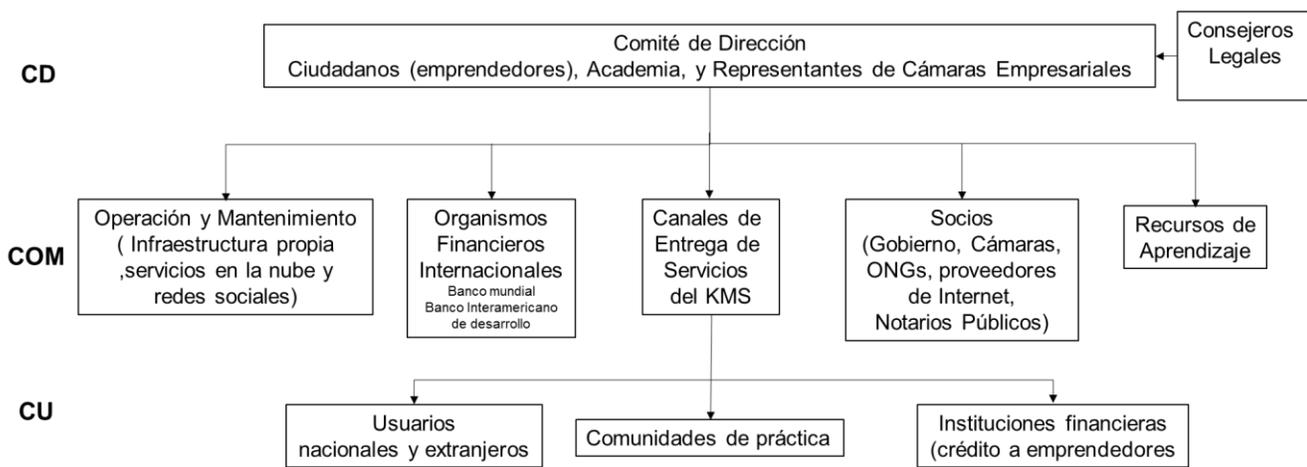


FIGURA V. 10. MODELO DE GOBIERNO DEL SISTEMA KM PROPUESTO POR EL AUTOR. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

Capa de Usuario: En esta capa se atenderán a los usuarios entre los que se incluirían propietarios de empresas individuales, instituciones financieras que buscan entregar productos bancarios para apertura de empresas y un componente importante en forma de Comunidades de Práctica (CoP) que serán los verdaderos actores para producir y compartir el conocimiento de emprendimiento.

5.3.1.4 Metas de la iniciativa

El propósito de la iniciativa es hacer la vida más fácil al emprendedor en México. El principal objetivo será logrado mediante los siguientes objetivos específicos:

1. Crear una iniciativa de Gestión del Conocimiento que ayude a apalancar al conocimiento como un motor para el crecimiento económico y facilitar a México el tránsito hacia una economía de conocimiento.

2. Crear un vehículo para permitir a las comunidades de emprendedores compartir su conocimiento (tácito y explícito) acerca de cómo crear y abrir empresas.
3. Implementar una plataforma de aprendizaje en línea para permitir a las comunidades de emprendedores adquirir conocimiento explícito enseñado por académicos para mejorar la administración de sus negocios e incrementar su competitividad y aprender cómo beneficiarse de las TIC.
4. Implementar un repositorio de indicadores económicos, tipo de negocios, indicadores financieros e información geográfica que ayude a los emprendedores en su toma de decisiones.
5. Integrar de manera vertical, los trámites y servicios para la apertura de empresas.
6. Generar un marco normativo y un modelo de procesos y tecnológico iniciado en una primera fase en una región específica para después replicarlo en todo el territorio nacional.

5.3.1.5 Valor para el ciudadano

1. Asegurar un resultado positivo a la inversión financiera, de tiempo y recursos humanos del emprendedor.
2. Abrir una empresa en el menor tiempo posible.
3. Dar certeza jurídica al emprendedor respecto a los trámites, servicios y contratos relacionados con la apertura, operación y eventualmente cierre de su empresa.
4. Transparencia de todos los trámites y servicios gubernamentales.
5. Tratamiento justo respecto a las obligaciones fiscales.
6. Utilizar el conocimiento creado y compartirlo mediante el Sistema, para mejorar la competitividad de las empresas.
7. Contar con un vehículo para el trabajo en red con la comunidad de emprendedores mediante comunidades de práctica, incluyendo lecciones aprendidas, opiniones de expertos y consejos.

8. Conectar el funcionamiento de esta iniciativa con el Servicio Nacional de Empleo¹⁷⁰ (SNE) del gobierno federal, para crear eventualmente una bolsa de trabajo en línea para publicación de vacantes y ligar el crecimiento de empresas con el crecimiento de la generación de empleos, en tiempo real.

5.3.1.6 *Valor para el gobierno*

Debido a que la iniciativa será una sociedad principalmente de ciudadanos y gobierno, el valor para la organización, en realidad será un valor para el gobierno.

1. Reducción de la informalidad
2. Incremento del PIB
3. Incremento de la competitividad de México
4. Implementación de un marco regulatorio aplicable a nivel nacional.

5.3.1.7 *Gobierno Digital en la iniciativa*

El sistema KM hará un uso intensivo de servicios digitalizados y bases de datos (ver el modelo conceptual de la figura V.9). Este modelo incluye la integración en un momento dado de los trámites y servicios automatizados de las instituciones gubernamentales concernientes al emprendimiento en todos los órdenes (federal, estatal y municipal). A continuación se lista la relación de los principales sistemas de gobierno digital al cual se conectará el sistema KM.

- Obligaciones fiscales (www.sat.gob.mx)
- Servicio para el emprendedor Instituto Nacional del Emprendedor (www.inadem.gob.mx)
- Autoridades certificadoras de firma electrónica avanzada (www.firmadigital.gob.mx)
- Portal ciudadano (www.gob.mx)
- Secretaría de Economía (www.economia.gob.mx)

¹⁷⁰ Portal Institucional del Servicio Nacional de Empleo, que ofrece servicios de información, vinculación y orientación, así como proveer apoyos de tipo económico, de capacitación y de movilidad laboral, www.empleo.gob.mx consultado el 29 de agosto de 2014

- Servicio Nacional de Empleo a cargo de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (www.stps.gob.mx)
- Bases de datos e información estadística del gobierno (www.inegi.gob.mx)

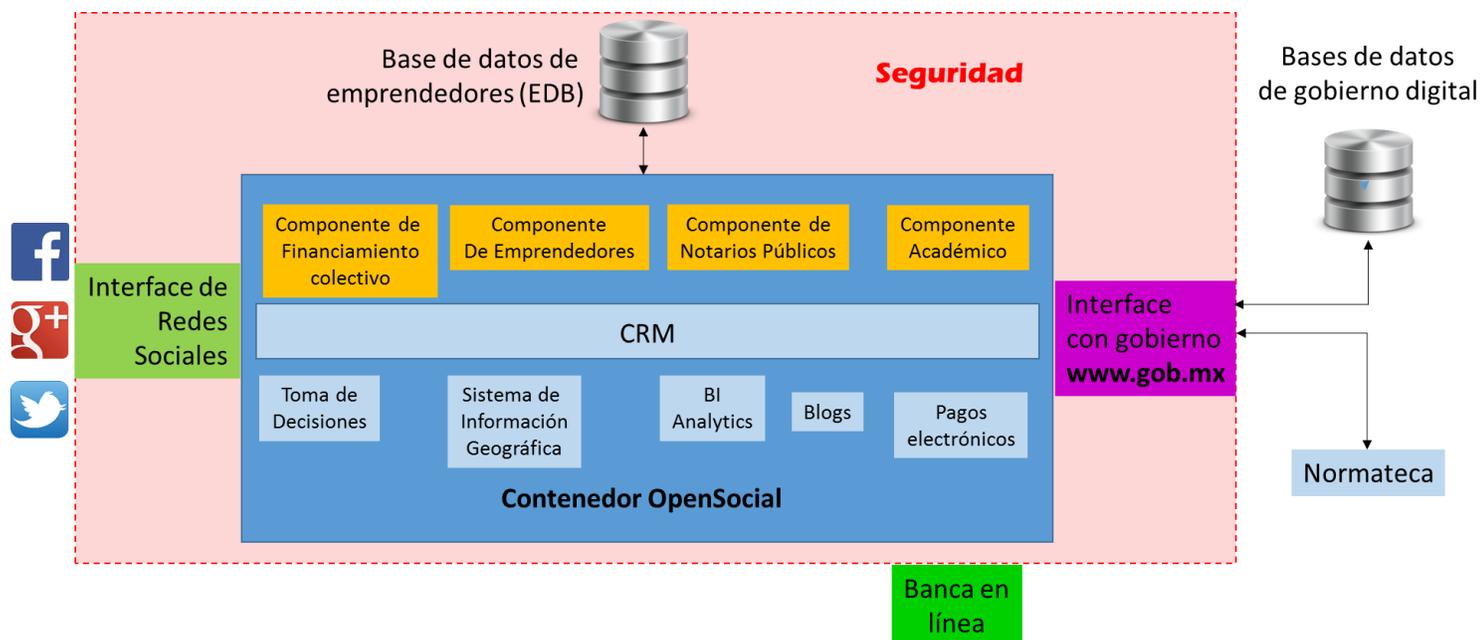


FIGURA V.11. MODELO CONCEPTUAL DE LA INICIATIVA KM PROPUESTO POR EL AUTOR. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

5.3.1.8 E-Salud en la iniciativa

La iniciativa también entregará valor a los emprendedores vinculando el sistema KM a la seguridad social y servicios de salud para motivar a las MIPYMES a formalizar su negocio para así beneficiarse con los programas sociales del gobierno como los servicios de salud, retiro y préstamos para vivienda. Particularmente en el caso del rubro de E-Salud, las MIPYMES podrán empadronar a sus trabajadores mediante los trámites y servicios en línea del sector salud, incluyendo las citas médicas por Internet y vía telefónica y en el mediano plazo cuando converjan los trámites y servicios digitales en el expediente clínico electrónico, el sistema KM podrá ser utilizado como un medio para una posible prueba piloto.

5.3.1.9 Indicadores de la iniciativa

Tal como se estableció previamente, la práctica se centra en las MIPYMES vinculando al gobierno digital con la mejora regulatoria dirigida a incrementar el PIB

y hacer al país más competitivo. Seleccionamos este enfoque utilitario del gobierno digital, en lugar de solamente medir el número de ciudadanos que acceden al portal o utilizan determinados trámites digitales. En otras palabras el enfoque consiste vincular el incremento en la adopción del gobierno digital con un valor tangible como el incremento del PIB, competitividad y otros indicadores en términos económicos. De esta manera se da un sentido más pragmático al rediseño del portal www.gob.mx, con el objetivo de incrementar el grado de adopción del gobierno digital, abordado como tema de la presente tesis.

Por lo anterior, los indicadores propuestos son los correspondientes al reporte sub-nacional “*Doing Business*” preparado por el banco mundial¹⁷¹ más dos indicadores utilizados por el Instituto de Estadística y Geografía del gobierno federal¹⁷². (INEGI) Además de utilizar los indicadores del reporte sub-nacional “*Doing Business*” usaremos como complemento los correspondientes al tablero básico de la metodología para evaluar el conocimiento conocida como KAM por sus siglas en inglés *Knowledge Assessment Methodology*¹⁷³ también desarrollada por el banco mundial, dado que cuenta con los indicadores para medir la efectividad de la iniciativa. Los indicadores referidos se medirán en principio en la zona geográfica correspondiente a la primera fase de implementación de la iniciativa (estado y municipios seleccionados) para posteriormente ampliar la medición al territorio nacional, de acuerdo al crecimiento del alcance del sistema KM.

5.3.1.9.1 Indicadores *Doing Business* para la iniciativa

- Abrir una empresa (medido en días)
- Tramitar permisos de construcción (medido en días)
- Registrar una propiedad (medido en días)

¹⁷¹ Doing Business 2015 Going Beyond Efficiency Economic Profile 2015 Mexico, World Bank Group 12th Edition, consultado en <http://espanol.doingbusiness.org/data/exploreconomies/mexico/~media/giawb/doing%20business/documents/profiles/country/MEX.pdf> el 5 de enero de 2015

¹⁷² Portal Institucional del Catálogo Nacional de Indicadores, <http://www.inegi.org.mx/>, consultado el 27 de septiembre de 2014

¹⁷³ CHEN, D. y DAHLMAN, C., The Knowledge Economy, the KAM Methodology and World Bank Operations, World Bank Institute Working Paper No. 37256, consultado en <http://ssrn.com/abstract=841625> el 19 de octubre de 2014

- Cumplimiento de contratos (medido en días)
- Porcentaje del crecimiento promedio del PIB (medido por zona geográfica, donde opere el sistema KM)
- Número de nuevas empresas creadas en el período
- Número de usuarios del sistema KM

5.3.1.9.2 *Indicadores del tablero básico KAM*

Solamente aquéllos indicadores relacionados a la práctica normalizados a la zona geográfica donde se iniciará la primera fase de la iniciativa, tomado a partir de los estudios de la asociación mexicana de Internet¹⁷⁴ (AMIPCI), el instituto nacional de estadística y geografía¹⁷⁵ (INEGI), banco mundial y el foro económico mundial.

- Crecimiento del PIB
- Índice de desarrollo humano
- Trabajos en investigación y desarrollo
- Patentes otorgadas por la oficina de patentes de los Estados Unidos (USPTO por sus siglas en inglés)
- Usuarios de Internet por cada 10,000 habitantes

5.3.1.10 *Conocimiento específico utilizado por el sistema KM*

1. Experiencias de los emprendedores (tácito)
2. Asesoría legal
3. Mapas geográficos
4. Indicadores demográficos
5. Indicadores económicos (nacionales/internacionales)
6. Biblioteca especializada en política pública y normatividad (normateca)
7. Materiales de educación a distancia

¹⁷⁴ MENÉNDEZ, P. y ENRÍQUEZ, E. Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2014. Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI). Consultado en https://www.amipci.org.mx/estudios/habitos_de_internet/Estudio_Habitos_del_Internauta_Mexicano_2014_V_MD.pdf el 25 de mayo de 2014.

¹⁷⁵ México en cifras. Información nacional, por entidad federativa y municipios, consultada en <http://www.inegi.org.mx/default.aspx> el 5 de julio de 2014

8. Información de trámites y servicios gubernamentales para cumplimiento de obligaciones fiscales (incluyendo requerimientos, costos y ubicación de oficinas)
9. Información de instituciones financieras
10. Información de cámaras empresariales y asociaciones
11. Archivos de negocios

5.3.1.11 Fuentes de conocimiento

El Sistema KM utilizará, transferirá, compartirá y almacenará información de diferentes entidades que conforman la iniciativa “¡tu idea va!.. De acuerdo al modelo conceptual de la figura V.8, las fuentes de conocimiento serán:

1. Comunidades de práctica de emprendedores (conocimiento tácito, como lo que se debe y no se debe hacer para abrir una empresa)
2. Gobierno (conocimiento explícito, como indicadores, información georeferenciada, leyes, etc.)
3. Académica (conocimiento explícito, como recursos de aprendizaje a distancia, referencias, etc.)
4. Notarios públicos (tácito y explícito)
5. Bancos (conocimiento explícito, como trámites, condiciones de contratos, etc.)

El Sistema KM permitirá a los emprendedores incrementar su conocimiento acerca de trámites, emprendedores, expertos académicos, servidores públicos, notarios públicos y funcionarios bancarios, para crear nuevas formas de hacer negocios y mejorar los procesos para abrir, operar y cerrar una empresa.

5.3.1.12 Tecnología de redes sociales para transmitir/compartir información

El modelo conceptual de la figura V.9 del sistema KM, está basado en el estándar abierto OpenSocial que es un líder en la industria y un componente estándar abierto maduro, que permite implementar la interoperabilidad entre diferentes soluciones a un bajo costo.

Este estándar, que trabaja con el W3C *Social Web Working Group*¹⁷⁶, lidera plataformas sociales empresariales tales como IBM Connections, Jive Software, TIBCO tibbr y Liferay¹⁷⁷. La especificación OpenSocial soporta el desarrollo de un conjunto de aplicaciones sociales prefabricadas. A través de proyectos de código abierto, tales como Apache Rave, Shindig, Activity Streams Action Handlers.

Para implementar el estándar OpenSocial, el Sistema será desarrollado en la plataforma Liferay que permite la creación de comunidades sociales. También se contemplaría el uso de *Document Management* que se puede integrar con aplicaciones como Sharepoint, Filenet y Documentum. El conocimiento puede ser transferido/compartido fácilmente desde y entre una computadora o un dispositivo móvil utilizando la característica Liferay Sync.

Por otra parte, el crecimiento de usuarios de dispositivos móviles¹⁷⁸ y el creciente tráfico Web en México forma parte de un tercio del tráfico Web global que proviene de dispositivos móviles. En este contexto, planteamos seleccionar Liferay debido a que es utiliza mejores prácticas para un diseño responsivo Web (es decir que se adapta a la presentación del equipo mediante el cual se accede a la aplicación) de manera que automáticamente hace que la vista sea óptima en cualquier dispositivo (computadora, tableta o teléfono celular).

Finalmente la otra razón por la que se plantea utilizar OpenSocial, es porque significa una opción asequible que puede integrarse con las redes sociales públicas existentes como Facebook o Google +, haciendo posible una integración natural y completa con un ambiente conocido por los usuarios de Facebook en México cuya penetración es igual a 43%¹⁷⁹ (ver Figura V.10). Incluso utilizando el estándar

¹⁷⁶ JACOBS, I., OPENSOCIAL FOUNDATION MOVES STANDARDS WORK TO W3C SOCIAL WEB ACTIVITY, W3C, consultado en <http://opensocial.org/documentation/opensocial-2-5-1/> el 20 de diciembre de 2014

¹⁷⁷ Portal del fabricante de Liferay, <http://www.liferay.com/> consultado el 4 de septiembre de 2014.

¹⁷⁸ Instituto Federal de Telecomunicaciones, Sistema de Información Estadística de Mercados de Telecomunicaciones (SIEMT), Telefonía Móvil, Suscripciones a teléfonos celulares móviles. Serie Anual a partir de 1990, consultado en <http://siemt.cft.gob.mx/SIEM/home.php?seccion=informacion&contenido=10&titulo=Glosario%20de%20t%C3%A9rminos#!prettyPhoto/37/> el 21 de enero de 2014

¹⁷⁹ GLOBAL DIGITAL STATISTICS 2014 WE ARE SOCIAL'S SNAPSHOT OF KEY DIGITAL INDICATORS, Social, Digital & Mobile Around the World (January 2014), We Are Social Singapore, consultado en

OpenID¹⁸⁰, el sistema KM puede integrarse de manera que podría tenerse acceso utilizando las credenciales existentes (usuario y contraseña) del usuario sin tener que registrarse para obtener una cuenta en el sistema KM, lo que puede ayudar a la adopción de la iniciativa.



FIGURA V.12. PENETRACIÓN DEL INTERNET EN MÉXICO. FUENTE: US CENSUS BUREAU 2014.

5.4 Hoja de ruta del portal ciudadano rediseñado ww.gob.mx

Jennex¹⁸¹ establece la hoja de ruta (*roadmap*) como una parte importante para documentar una iniciativa de la sociedad de la información. La hoja de ruta muestra la secuencia y visión en el mediano plazo de qué ruta seguirá la implementación de la iniciativa hasta llegar a una etapa funcional, a partir de la cual se podrá ir

<http://www.slideshare.net/wearesocialsg/social-digital-mobile-around-the-world-january-2014> el 2 de julio de 2014

¹⁸⁰ OpenID Connect FAQ and Q&As, OpenID Foundation (OIDF), consultado en <http://openid.net/connect/faq/> el 2 de julio de 2014

¹⁸¹ JENNEX, M., OLFMAN, O.,. Assessing Knowledge Management Success. International Journal of Knowledge Management pp. 33-49 University of San Diego 2005

evolucionando y sobre todo de evaluar el éxito de la misma. El contenido de la hoja de ruta incluye los siguientes aspectos:

- Actividades necesarias para implementar la iniciativa.
- Descripción de las actividades.
- Determinar la secuencia en que se llevarán a cabo las actividades.
- Identificar las actividades que permitirán gestionar el conocimiento.

En la siguiente tabla se aprecia la hoja de ruta del portal www.gob.mx complementado con la iniciativa “¡Tu idea va!”.

No	Etapa	Actividad	Descripción	Responsable	Fecha
1	Contenedor OpenSocial www.gob.mx Implementación	a. Preparación de especificaciones técnicas y adquisición del servicio de implementación b. Acuerdo con dependencias para trámites piloto	Emitir solicitud de propuestas y cotizaciones a los proveedores líderes para determinar el presupuesto y realizar la adquisición de los servicios de implementación. Identificar las dependencias gubernamentales para definir los trámites piloto a ser implementados mediante el estándar OpenSocial	UGD	1er trimestre 2015
2	Contenedor OpenSocial www.gob.mx Piloto de integración horizontal y vertical	a. Definir dependencias del orden federal para implementar trámites horizontales (interoperabilidad horizontal) b. Definir región geográfica para identificar trámites estatales y municipales para implementar trámites verticales (interoperabilidad vertical)	Definir el universo de trámites de los tres órdenes de gobierno así como las dependencias participantes y la zona geográfica para realizar los convenios de cooperación correspondientes para llevar a cabo los pilotos de integración horizontal/vertical	UGD	2º y 3er trimestres 2015
3	Iniciativa ¡Tu idea Va! Fundación de la iniciativa	a. Convocatoria a los emprendedores y sectores interesados b. Conformación del Comité de Dirección c. Conformación de la estructura de la Iniciativa incluyendo los recursos	Hacer un llamado a los emprendedores y sectores interesados y en general a la sociedad civil, para dar inicio a los trabajos de fundación de la iniciativa comenzando por el comité de dirección	Comité de Dirección	1er trimestre 2015

No	Etapa	Actividad	Descripción	Responsable	Fecha
		humanos y área administrativa			
4	Iniciativa ¡Tu idea Va! Financiamiento y Patrocinio	a. Obtener financiamiento público b. Obtener financiamiento privado c. Obtener financiamiento colectivo (<i>Crowdfunding</i>)	Buscar fuentes de financiamiento nacionales e internacionales, incluyendo el Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo y USAID	Comité de Dirección	2º y 3er trimestres 2015
5	Iniciativa ¡Tu idea Va! Integrar Plan de Ejecución del Proyecto y selección de infraestructura	a. Integración del plan del proyecto para implementar el sistema KM b. Seleccionar y adquirir la infraestructura donde se hospedará el sistema KM, incluyendo los servicios en la nube	Integrar el plan del proyecto para implementar el sistema KM, incluyendo el equipo del Proyecto así como determinar la Infraestructura necesaria y adquirirla	CIO	4º trimestre 2015
6	Iniciativa ¡Tu idea va! Implementación del contenedor OpenSocial	a. Instalar el Hardware y software necesarios en el centro de datos (si aplica) b. Desarrollar el contenedor OpenSocial c. Configurar y probar el contenedor	Asegurar y disponer de todos los elementos de hardware, software y servicios incluyendo los que correspondan a la nube, para implementar, configurar y probar el contenedor OpenSocial	CIO, Gerente de desarrollo	1er trimestre 2016
7	Contenedor OpenSocial www.gob.mx Integración horizontal de trámites relacionados con ¡Tu idea va!	a. SAT b. Trámites y servicios para MIPYMES (Secretaría de Economía, IMSS, Secretaría de Relaciones Exteriores) c. Licencias, permisos y empadronamiento a bases de datos Estatales y Municipales d. Notarios Públicos para tramitación de Actas Constitutivas en línea e. Pruebas de integración con ¡Tu idea va!	Integrar al contenedor OpenSocial del portal www.gob.mx los trámites proporcionados por todos los órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal) para apertura de empresas (integración horizontal/vertical y Notarios Públicos) Integrar el portal www.gob.mx al sistema KM ¡Tu idea va!	UGD Gerente de Desarrollo	4º trimestre 2015 1er y 2º trimestres 2016
8	¡Tu idea va! Aplicaciones Móviles	a. Desarrollo de la aplicación móvil para apertura de empresas b. Organización de retos o desafíos para propiciar la participación activa de las	Desarrollo de la app móvil para apertura de empresas ¡Tu idea va! Organización de foros de co-creación ciudadana-gobierno mediante retos,	Gerente de Desarrollo UGD Sociedad civil	2º y 3er trimestre 2016

No	Etapa	Actividad	Descripción	Responsable	Fecha
		comunidades de desarrollo de apps móviles	desafíos o movitones para producción de apps móviles que utilicen las bases de datos, repositorios de conocimiento e incluso trámites digitales para emprendimiento	(comunidad de programadores)	
9	¡Tu idea va! Sistema ejecutivo de información, inteligencia de negocio y toma de decisiones	a. Implementación b. Consultas c. Alertas d. Colaboración e. Análisis de datos f. <i>Discovering</i> y tableros de mando	Diseñar e implementar un Sistema Ejecutivo de Información con capacidades para consultas de información alertas controladas por umbrales, tableros de mando y toma de decisiones que permitan desarrollar prospectivas y análisis del desempeño de la iniciativa, además de contar con información necesaria para los indicadores <i>Doing Business</i> y KAM.	CIO	3er y 4º trimestre 2016
10	¡Tu idea va! Gestión documental para compartir el conocimiento	a. Desarrollo de las funcionalidades para crear, compartir y transferir el conocimiento generado en ¡Tu idea va!	Adquisición, instalación y puesta a punto del software de gestión documental y de contenidos, con funcionalidades para compartir el conocimiento	Gerente de Desarrollo	4º trimestre 2016

TABLA V.1. HOJA DE RUTA DEL PORTAL CIUDADANO WWW.GOB.MX COMPLEMENTADO CON LA INICIATIVA ¡TU IDEA VA! PROPUESTO POR EL AUTOR. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

CONCLUSIONES

El presente documento, consistió en un reporte analítico de la experiencia laboral de rediseño del portal ciudadano www.gob.mx, con el objetivo de incrementar la adopción del gobierno digital. Partiendo de este principio, el rediseño del portal, el cual tomó la forma de un buscador federado de Internet especializado en gobierno de México, propició que la gente adoptara este servicio el cual le permite encontrar toda la información que el gobierno publica en Internet (que es la forma más básica del gobierno digital). Además el rediseño del portal fue más allá de la forma, al cambiar la estrategia de comunicar la información del gobierno de un esquema de empuje de contenidos (mostrando solo lo que el gobierno unilateralmente piensa que es de interés) a un esquema de autoservicio para que el ciudadano solamente tome lo que le es útil a partir del universo de las respuestas a las consultas hechas mediante el buscador.

De acuerdo a la definición de adopción del gobierno digital hecha por la OCDE y referida en el capítulo I del presente trabajo, se entiende como el grado en que los ciudadanos y las empresas deben estar dispuestos a utilizar los servicios de e-gobierno de manera regular. En el caso particular del rediseño del portal www.gob.mx, el objetivo de incrementar la adopción del gobierno digital en su forma básica de solamente acceso a información pública, se cumplió puntualmente de acuerdo a la evidencia documentada en la sección 3.2.8 Evaluación de resultados del capítulo III, al incrementarse el número promedio de visitas anuales igual a 1.5 millones en 2009, antes del rediseño en 2010 a un promedio de 45 millones de visitas anuales después del rediseño, a partir de 2011¹⁸². En este sentido la primera conclusión es que desde el punto de vista causa-efecto, cuando el gobierno digital diseña sus herramientas con base en las tendencias de uso de las TIC y el desarrollo de las habilidades digitales de los ciudadanos, se da un paso firme respecto a la adopción del gobierno digital.

No obstante lo anterior, la propuesta de mejora expuesta en el capítulo V fue realizada con base en elementos teóricos de valor público más elementos teóricos de planeación estratégica de TIC, adquirida durante la maestría. Esta propuesta

¹⁸² Fuente: Unidad de Gobierno Digital de la Secretaría de la Función Pública.

vincula la adopción del gobierno digital con una visión utilitaria con el propósito de identificar y cuantificar el beneficio tangible. Este enfoque ayuda para evitar el tratamiento de la adopción en vacío y alinea y relaciona esta acción con el crecimiento económico y aumento de competitividad de México a través del apoyo al emprendimiento. También es importante aclarar que la mejora se propuso en términos de las etapas de gobierno digital (información, intercambio de formatos electrónicos, trámites automatizados y trámites integrados). El planteamiento muestra que el portal www.gob.mx puede complementarse con una iniciativa de la sociedad del conocimiento. La propuesta de esta iniciativa complementaria incluyó elementos que permitieron valorar la factibilidad de implementación, en términos financieros y tecnológicos para el gobierno y ciudadanos emprendedores, maximizando simplemente los costos hundidos en los que ha incurrido el gobierno para mejorar sus procesos y digitalizar sus servicios y minimizando el costo de las tecnologías emergentes necesarias para lograr la integración horizontal y vertical del gobierno (incluyendo los tres órdenes) más otros actores como los notarios públicos y la banca electrónica.

En este contexto, consideramos que el indicador de adopción del gobierno digital definido durante la práctica de rediseño del portal, podría evolucionar a indicadores más completos respecto al beneficio de incrementar la adopción del gobierno digital. También la propuesta de mejora mostró que pueden utilizarse métricas para medir el avance y el impacto positivo de la adopción del gobierno digital, mediante el uso de indicadores existentes, propuestos y medidos con base en metodologías probadas por parte de un organismo internacional experto como es el Banco Mundial a través de sus modelos documentados en los reportes anuales Doing Business y su metodología KAM. Esta propuesta de uso de indicadores ayuda a relacionar la estrategia de gobierno digital con la práctica.

También la propuesta del capítulo V, mostró de forma práctica, la efectividad del modelo Blue Ocean para proponer alternativas innovadoras, a partir de conceptos disruptivos como un gobierno sin funcionarios públicos y uso de estándares abiertos. Esta propuesta innovadora planteada en la sección 5.3.1 del capítulo V,

denominada; “¡Tu idea va!”, es un punto de partida para plantear en trabajos posteriores discusiones respecto a; la definición de una sola identificación electrónica a través de todas las instituciones gubernamentales; y la reutilización de activos de gobierno digital como la firma electrónica avanzada (institucionalizada por el Sistema de Administración Tributaria –SAT-) quien hoy dispone que para cumplir con las obligaciones fiscales, es forzoso utilizar el canal “digital”¹⁸³.

Finalmente, el valor del tema abordado en el presente documento y de la propuesta de mejora, es probar en la práctica el concepto de adopción del gobierno digital, vinculándolo con dos factores que podrían representar, amén de estudiarlos a fondo, una alternativa para apalancar la adopción:

- Actualizar el marco regulatorio vigente para hacer obligatorio el uso del canal digital para cumplir obligaciones, como hoy ya se tiene en el caso de las obligaciones fiscales¹⁸⁴, con el gobierno de los tres órdenes (federal, estatal y municipal) y los tres poderes de la Unión, incluyendo el voto electrónico.
- Réplica de buenas prácticas y tendencias de uso de las TIC en el sector privado y de comercio, como optimización de motores de búsqueda, redes sociales y apps móviles.

¹⁸³ OBLIGACIONES FISCALES Servicio de Administración Tributaria, Secretaría de Hacienda y Crédito Público SHCP México, consultado en http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/obligaciones_fiscales/Paginas/default.aspx

¹⁸⁴ Ibidem

BIBLIOGRAFIA

Libros.

Cabinet Office, 2000, Electronic Government Services for the 21st Century, Cabinet Office, London

Heeks, R., 2001, Understanding E-Governance for Development, Institute for Development Policy and Management, Manchester

JENNEX, M., OLFMAN, O.,. Assessing Knowledge Management Success. International Journal of Knowledge Management University of San Diego 2005

Moore James F. Shared Purpose, California Estados Unidos, Mayo 2013

Mooney Kelly and Rollins Nita. 2008, When Push Comes to Pull in a Web-Made World, The Open Brand, New Riders, Berkeley, CA, pp. 6-65

Moore Mark, Creating Public Value Strategic Management in Government. Harvard University Press, 1995 United States,

Olszak Celina and Ziemia Ewa, 2009, The Informaion Society Development Strategy on a Regional Level, Issues in Informing Science and Information Technology Volume 6, University of Economics, Katowice, Poland, pp. 213-216

Porter Michael E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, Free Press United States 1985

Tyndale, P., 2002, Will e-government succeed?, paper presented at 2nd European Conference on E-Government, St Catherine's College, Oxford, pp. 29-38

Documentos electrónicos.

BAUM, C. and DI MAIO, A., 2000. Gartner four phases of e-government model, consultado en <https://www.gartner.com/doc/317292/gartners-phases-egovernment-model>, el 2 de diciembre de 2013

MENÉNDEZ, P. y ENRÍQUEZ, E. Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2014. Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI). Consultado en https://www.amipci.org.mx/estudios/habitos_de_internet/Estudio_Habitos_del_Internauta_MEXICANO_2014_V_MD.pdf el 25 de mayo de 2014.

ZAKAREYA, E. y ZAHIR, I., E-government adoption: architecture and barriers (pp. 589 - 611), consultado en <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/14637150510619902> el 31 de marzo de 2014.

HEEKS, R., 2001, Understanding E-Governance for Development, Institute for Development Policy and Management, Manchester

ARNOLD, L.-Othmer, 2011, Towards a Single Government Approach. OECD Publishing, consultado en http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/governance/oecd-public-governance-reviews-estonia-2011_9789264104860-en#page5 el 25 de marzo de 2014.

DECRETO por el que se crea el Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales. (2006) consultado en http://www.funcionpublica.gob.mx/web/doctos/ua/ssfp/uegdg/siipp-g/11_1_decreto_de_creacion_del_siippg_12_de_enero_de_2006.pdf el 20 de marzo de 2014

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN DE PADRONES DE PROGRAMAS GUBERNAMENTALES (SIIPP-G) consultado en <http://2006-2012.funcionpublica.gob.mx/index.php/uegdg/siipp-g.html> el 20 de marzo de 2014.

Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales SIIPP-G Resumen de hallazgos y resultados Primer semestre 2013 consultado en http://www.funcionpublica.gob.mx/web/doctos/ua/ssfp/uegdg/siipp-g/resumen_siippg_1er_semestre_2013_ace.pdf el 20 de marzo de 2014.

HOFFMAN, A., RAMÍREZ, A., BOJÓRQUEZ, J. LA PROMESA DEL GOBIERNO ABIERTO, Itaip, InfoDF consultado en

<http://inicio.ifai.org.mx/Publicaciones/La%20promesa%20del%20Gobierno%20Abierto.pdf> el 28 de marzo de 2014

OECD (2009), "Uptake of e-government services", in OECD, Government at a Glance 2009, OECD Publishing, Paris, consultado en <http://dx.doi.org/10.1787/9789264061651-35-en> el 28 de febrero de 2014

WANG, Y., Rethinking-e-Government Services, OECD publishing, consultado en http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/governance/rethinking-e-government-services_9789264059412-en#page38, el 2 de marzo de 2014

ACERCA DE EL SISTEMA NACIONAL E-MÉXICO, consultado en <http://www.sct.gob.mx/informacion-general/areas-de-la-sct/coordinacion-de-la-sociedad-de-la-informacion-y-el-conocimiento/el-sistema-nacional-e-mexico/> el 26 de febrero de 2014

Estadísticas sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicación en los Hogares, 2011 Instituto Nacional de Estadística y Geografía consultado en http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/especiales/endutih/ENDUTIH2011.pdf el 15 de enero de 2014

Palabras del Titular de Telecom, Javier Lizárraga en la presentación del programa Pagos Móviles, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, consultado en <http://www.sct.gob.mx/despliega-noticias/article/palabras-del-titular-de-telecomm-javier-lizarraga-en-la-presentacion-del-programa-pagos-moviles/> el 9 de enero de 2014

¿Qué es Chile atiende?, Unidad de Modernización y Gobierno Digital del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de Chile, consultado en <http://www.chileatiende.cl/contenidos/que-es-chileatiende> el 20 de marzo de 2014

SÁNCHEZ, J., La Administración pública de Vicente Fox: del Modelo Estratégico de Innovación Gubernamental a la Agenda de Buen Gobierno. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, Sistema de Información Científica Espacios Públicos, vol. 12, núm. 24, abril, 2009, pp. 8-31

Instituto Federal de Telecomunicaciones, Sistema de Información Estadística de Mercados de Telecomunicaciones (SIEMT), Telefonía Móvil, Suscripciones a teléfonos celulares móviles. Serie Anual a partir de 1990, consultado en <http://siemt.cft.gob.mx/SIEM/home.php?seccion=informacion&contenido=10&titulo=Glosario%20de%20t%C3%A9rminos#!prettyPhoto/37/> el 21 de enero de 2014

E-GOVERNMENT SURVEY 2014 E-GOVERNMENT FOR THE FUTURE WE WANT, UNITED NATIONS, Economic and Social Affairs consultado en http://unpan3.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2014-Survey/E-Gov_Complete_Survey-2014.pdf el 15 de abril de 2014

Estudio de las Naciones Unidas sobre el Gobierno Electrónico, 2012, Naciones Unidas Economía y Asuntos Sociales, consultado en http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/EGovSurvey2012_Spanish.pdf el 15 de abril de 2014

Nace hoy la Secretaría de la Función Pública, consultado en <http://fox.presidencia.gob.mx/buenasnoticias/?contenido=5021&pagina=382> el 27 de febrero de 2014

Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/50_D_2789_24-08-2011.pdf el 17 de marzo de 2014

LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, consultada en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3632_22-01-2014.pdf el 17 de marzo de 2014

E-Government Survey 2010 Leveraging e-government at a time of financial and economic crisis, UNITED NATIONS Economic & Social Affairs, consultado en <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan038851.pdf> el 26 de marzo de 2014

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 consultado en <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=documentos-pdf> el 29 de marzo de 2014

Libro Blanco, Secretaría de la Función Pública Unidad de Políticas de Mejora de la Gestión Pública UPMGP Programa Especial de Mejora de la Gestión Pública, consultado en http://www.funcionpublica.gob.mx/web/doctos/ua/scagp/ucgp/normatividad/libros-blancos/pmg/programa_especial_de_mejora_de_la_gestion_publica.pdf el 22 de marzo de 2014

MENÉNDEZ, P., Hábitos de los Usuarios de Internet en México RESUMEN EJECUTIVO Mayo, 2009, Asociación Mexicana de Internet AMIPCI, consultado en <http://www.amipci.org.mx/?P=editomultimediafile&Multimedia=90&Type=1> el 10 de enero de 2014

Manual de Operación del Módulo Institucional 2010 Programa Especial de Mejora de la Gestión Febreo 2010, Secretaría de la Función Pública, consultado en http://www.funcionpublica.gob.mx/web/doctos/temas/programas/pmg/manual_operacion_pmg_2010_final_micrositio.pdf el 10 de enero de 2014

ACUERDO por el que se da a conocer la Agenda de Gobierno Digital, Diario Oficial de la Federación, consultado en http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5077667 el 10 de enero de 2014

Now is our time: GEN Y AND INTERNET, HAVAS MEDIA Netherlands Study, consultado en <http://www.havasmedia.nl/2013/09/gen-y-and-internet/> el 14 de diciembre de 2013

FRIEDMAN, T., The World is Flat A Brief History of the Twenty-first Century, The New York Times “Foreign Affairs” Columnist, consultado en <http://www.thomasfriedman.com/bookshelf/the-world-is-flat> el 20 de diciembre de 2013

Cutter IT Journal, Arlington 2012, consultada en <http://www.cutter.com/promotions/itj1208/itj1208.pdf> el 28 de noviembre de 2013.

Research Methodologies Gartner Magic Quadrant Positioning Technology Players Within a Specific Market, Gartner, Inc., consultada en

http://www.gartner.com/technology/research/methodologies/research_mq.jsp el 15 de abril de 2014

Mell, P., Grance, T. The NIST Definition of Cloud Computing, National Institute of Standards and Technology U.S. Department of Commerce, consultado en <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf> consultado el 9 de enero de 2014

LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, consultada en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3910_27-08-2014.pdf el 7 de abril de 2014

REGLAMENTO de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/50_D_2465_28-07-2010.pdf el 7 de abril de 2014

Estrategia Digital Nacional, Gobierno de la República, consultado en [://cdn.mexicodigital.gob.mx/EstrategiaDigital.pdf](http://cdn.mexicodigital.gob.mx/EstrategiaDigital.pdf) el 20 de agosto de 2014

GLOBAL DIGITAL STATISTICS 2014 WE ARE SOCIAL'S SNAPSHOT OF KEY DIGITAL INDICATORS, We Are Social Singapore, consultado en <http://www.slideshare.net/wearesocialsg/social-digital-mobile-around-the-world-january-2014> el 19 de octubre de 2014.

Porter's Five Forces Assessing the Balance of Power in a Business Situation, Mind Tools, consultado en http://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_08.htm, el 1 de octubre de 2014

MOORE, M., On Creating Public Value, Harvard Kennedy School, consultado en <http://www.hks.harvard.edu/news-events/publications/insight/management/mark-moore> el 20 de julio de 2014

Knowledge Assessment Methodology 2012, World Bank, consultado en <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/WBIPROGRAMS/KFDLP/EXTUNIKAM/0,,menuPK:1414738~pagePK:64168427~piPK:64168435~theSitePK:1414721,00.html> el 27 de agosto de 2014

GUERRERO, E., Documento Conceptual Proyecto Transparencia Focalizada APOYO AL PROGRAMA NACIONAL DE RENDICIÓN DE CUENTAS, TRANSPARENCIA Y COMBATE A LA CORRUPCIÓN 2008-2012 EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL , Secretaría de la Función Pública, consultado en http://2006-2012.funcionpublica.gob.mx/images/doctos/transparencia/focalizada/documento_conceptual_final.pdf el 20 de julio de 2014

The size of the World Wide Web (The Internet), Daily Estimated Size of the World Wide Web, consultado en <http://www.worldwidewebsite.com/> el 2 de noviembre de 2014

Top 10 Search Engines List, List of Search Engines Extensive List of Major Internet Search Engines, consultada en <http://www.listofsearchengines.org/> el 4 de agosto de 2014

Artículo 85 del reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/50_D_2465_28-07-2010.pdf el 3 de noviembre de 2014

SWOT Analysis Discover New Opportunities. Manage and Eliminate Threat., Mind Tools, consultado en http://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_05.htm, el 1 de octubre de 2014

ACUERDO por el que se establece el Esquema de Interoperabilidad y de Datos Abiertos de la Administración Pública Federal, Diario Oficial de la Federación, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/42_D_2803_06-09-2011.pdf el 4 de junio de 2014

ACUERDO que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias, Diario Oficial de la Federación,

consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3755_12-05-2014.pdf el 4 de junio de 2014

LEY FEDERAL DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO, consultada en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3112_03-05-2012.pdf el 31 de enero de 2014

Carvalho, A.-OTHMER, Implementación del Modelo de Costeo Estándar: Lecciones y Experiencias de México, Comisión Federal de Mejora Regulatoria COFEMER, consultado en http://www.cofemer.gob.mx/variados/adjuntos/01.11.2012/Mexico_Modelo_de_Costeo_Estandar.pdf el 5 de diciembre de 2013

Avances de la Estrategia Digital Nacional, Presidencia de la República, consultado en <http://www.presidencia.gob.mx/edn/indicadores/> el 20 de octubre de 2014

PUBLIC LAW 107-347—DEC. 17 2002, U.S. Government Publishing Office, consultada en <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-107publ347/pdf/PLAW-107publ347.pdf> el 16 de abril de 2014

Partidos Políticos Mapa de Gobiernos por Estado, Elección 2012 México, consultado en <http://www.eleccion2012mexico.com/partidos-politicos/mapa-de-gobiernos-por-estado> el 30 de agosto de 2013

Chan W.K., Mauborgne, R., DECISION MAKING Blue Ocean Strategy, Harvard Business Review, consultado en <http://hbr.org/2004/10/blue-ocean-strategy/ar/1> el 1 de octubre de 2014

DICKINSON, B., Tech More: Facebook So What The Heck Is The 'Social Graph' Facebook Keeps Talking About?, Business Insider, consultado en <http://www.businessinsider.com/explainer-what-exactly-is-the-social-graph-2012-3> el 30 de enero de 2013

JACOBS, I., OPENSOCIAL FOUNDATION MOVES STANDARDS WORK TO W3C SOCIAL WEB ACTIVITY, W3C, consultado en <http://opensocial.org/documentation/opensocial-2-5-1/> el 20 de diciembre de 2014

ACUERDO por el que se establecen las disposiciones en Materia de Recursos Materiales y Servicios Generales Última reforma publicada DOF 03-10-2012, Diario Oficial de la Federación, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3270_24-10-2012.pdf, el 17 de octubre de 2014

ACUERDO por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera Última reforma publicada DOF 23 de agosto de 2013, Diario Oficial de la Federación, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3555_02-09-2013.pdf el 17 de octubre de 2014

ACUERDO por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros Última reforma publicada DOF 15-07-2011, Diario Oficial de la Federación, consultado en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3304_16-11-2012.pdf el 17 de octubre de 2014

LEY FEDERAL DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO, consultada en http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3112_03-05-2012.pdf el 31 de enero de 2014

Distance to frontier and ease of doing business ranking, World Bank Group Doing Business, consultado en <http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB15-Chapters/DB15-DTF-and-DBRanking.pdf> el 3 de enero de 2015

Vargas, I., Pymes generan 81% del empleo en México, CNN Expansión, 15 de enero de 2013, consultado en <http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2013/01/14/pymes-generan-81-del-empleo-en-mexico> el 25 de abril de 2013

LAS PYMES GENERAN SIETE DE CADA 10 EMPLEOS FORMALES EN EL PAÍS, Secretaría de Economía México, consultada en <http://www.economia.gob.mx/eventos-noticias/sala-de-prensa/comunicados/6616-las-pymes-generan-siete-de-cada-10-empleos-formales-en-el-pais>, el 31 de octubre de 2014

Doing Business Subnational Report Mexico 2014, World Bank Group Doing Business, consultado en <http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Subnational-Reports/DB14-Mexico-Overview.pdf> el 15 de mayo de 2014

Antón, A., Hernández, F. y Levy S., The End of Informality in Mexico? Fiscal Reform for Universal Social Insurance, World Bank, Consultado en <http://siteresources.worldbank.org/EXTLACOFFICEOFCE/Resources/870892-1265238560114/SLevyPaperpdf.pdf> el 15 de mayo de 2014.

Perspectivas OCDE: México Reformas para el Cambio, OCDE 2012, consultado en <http://www.oecd.org/mexico/49363879.pdf> el 25 de junio de 2013

¿Qué es la Mejora Regulatoria?, Comisión Federal de Mejora Regulatoria COFEMER México, consultado en <http://www.cofemer.gob.mx/contenido.aspx?contenido=90> el 25 de noviembre de 2013

IV Meta Nacional: México Próspero, Presidencia de la República, consultado en <http://pnd.gob.mx>, el 25 de noviembre de 2013

Doing Business 2015 Going Beyond Efficiency Economic Profile 2015 Mexico, World Bank Group 12th Edition, consultado en <http://espanol.doingbusiness.org/data/exploreconomies/mexico/~media/gjawb/doing%20business/documents/profiles/country/MEX.pdf> el 5 de enero de 2015

CHEN, D. y DAHLMAN, C., The Knowledge Economy, the KAM Methodology and World Bank Operations, World Bank Institute Working Paper No. 37256, consultado en <http://ssrn.com/abstract=841625> el 19 de octubre de 2014

OpenID Connect FAQ and Q&As, OpenID Foundation (OIDF), consultado en <http://openid.net/connect/faq/> el 2 de julio de 2014

OBLIGACIONES FISCALES Servicio de Administración Tributaria, Secretaría de Hacienda y Crédito Público SHCP México, consultado en http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/obligaciones_fiscales/Paginas/default.aspx

Revistas.

Sánchez José, La Administración pública de Vicente Fox: del Modelo Estratégico de Innovación Gubernamental a la Agenda de Buen Gobierno. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, Sistema de Información Científica Espacios Públicos, vol. 12, núm. 24, abril, 2009, pp. 8-31

Páginas web

<http://2006-2012.funcionpublica.gob.mx/>

<http://adelinapeltea.com/>

<http://aga.org.mx/>

<http://amsde.mx/>

<http://cdn.mexicodigital.gob.mx/>

<http://cidge.gob.mx/>

<http://cidge.gob.mx/menu/ugd/>

<http://en.wikipedia.org/>

<http://es.wikipedia.org/>

<http://fox.presidencia.gob.mx/>

<http://hbr.org/>

<http://imco.org.mx/home/>

<http://inicio.ifai.org.mx/>
<http://pnd.gob.mx/>
<http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=documentos-pdf>
<http://reformas.gob.mx/>
<http://siemt.cft.gob.mx/>
<http://siteresources.worldbank.org/>
<http://unpan1.un.org/>
<http://unpan3.un.org/>
<http://web.worldbank.org/>
<http://wordnetweb.princeton.edu/>
<http://workspace.unpan.org/>
<http://www.amipci.org.mx/>
<http://www.businessinsider.com/>
<http://www.chileatiende.cl/>
<http://www.cnnexpansion.com/>
<http://www.cofemer.gob.mx/>
<http://www.crowdsourcing.org/>
<http://www.cutter.com>
<http://www.diputados.gob.mx/>
<http://www.dof.gob.mx/>
<http://www.doingbusiness.org/>
<http://www.economia.gob.mx/>
<http://www.eleccion2012mexico.com/>

<http://www.funcionpublica.gob.mx/>
<http://www.gartner.com/>
<http://www.havasmedia.nl/>
<http://www.hks.harvard.edu/>
<http://www.inegi.org.mx/>
<http://www.keepeek.com/>
<http://www.liferay.com/>
<http://www.listofsearchengines.org>
<http://www.mindtools.com/>
<http://www.nist.gov/>
<http://www.normateca.gob.mx/>
<http://www.oecd.org/>
<http://www.opensocial.org>
<http://www.presidencia.gob.mx/>
<http://www.sagarpa.gob.mx/>
<http://www.sct.gob.mx/>
<http://www.slideshare.net/wearesocialsg/social-digital-mobile-around-the-world-january-2014>
<http://www.thomasfriedman.com>
<http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/>
<http://www.utah.gov/>
<http://www.webopedia.com/>
<http://www.worldwidewebsite.com/>

Openid.net

APENDICES

Apéndice A

Marco Normativo aplicable a la práctica

1. LEY Orgánica de la Administración Pública Federal. Publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 29 de diciembre de 1976, última reforma del 26 de diciembre de 2013.
2. LEY de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público. Publicada en el DOF el 4 de enero de 2000, última reforma del 16 de enero de 2012.
3. REGLAMENTO Interior de la Secretaría de la Función Pública. Publicado en el DOF del 15 abril de 2009, última reforma de 3 de agosto de 2011.
4. REGLAMENTO de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
5. DECRETO que Establece las Medidas de Austeridad y Disciplina del Gasto de la Administración Pública Federal. Publicado en el DOF el 4 de diciembre de 2006.
6. PLAN Nacional de Desarrollo 2007-2012. Publicado en el DOF el 31 de mayo de 2007.
7. ACUERDO Interinstitucional por el que se establecen los Lineamientos para la homologación, implantación y uso de la firma electrónica avanzada en la Administración Pública Federal. Publicados en el DOF el 22 de agosto de 2006.
8. ACUERDO por el que se adicionan y modifican los lineamientos específicos para la aplicación y seguimiento de las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal. Publicado en el DOF el 14 de mayo de 2007.
9. ACUERDO por el que se da a conocer la Agenda de Gobierno Digital. Publicado en el DOF el 16 enero de 2009.

10. ACUERDO por el que se establece el Esquema de Interoperabilidad y de Datos Abiertos de la Administración Pública Federal. Publicado en el DOF el 6 de septiembre de 2011.
11. ACUERDO por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Publicado en el DOF el 13 de julio de 2010.
12. ACUERDO por el que se modifica el diverso por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y se establecen las disposiciones administrativas en esa materia. Publicado en el DOF el 6 de septiembre de 2011.
13. ACUERDO por el que se reforma y adiciona el diverso por el que se establecen las disposiciones administrativas en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en esa materia y en la de Seguridad de la Información. Publicado en el DOF el 29 de noviembre de 2011.
14. ACUERDO por el que se reforma y adiciona el diverso por el que se establecen las disposiciones administrativas en materia de tecnologías de la información y comunicaciones y de seguridad de la información, y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en esas materias. Publicado en el DOF el 22 de agosto de 2006.
15. ACUERDO que tiene por objeto crear en forma permanente la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico. Publicado en el DOF el 9 de diciembre de 2005.
16. PROGRAMA Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012. Publicado en el DOF el 10 de septiembre de 2008.
17. LINEAMIENTOS específicos para la aplicación y seguimiento de las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal. Publicados en el DOF el 29 de diciembre de 2006.

Apéndice B
Tablas

Objetivo General
Incrementar el índice de adopción del portal como puerta de entrada a la información pública, trámites y servicios que el gobierno de México publica en Internet, cuyo valor en 2010 fue igual a 4.9% (antes de implementar el proyecto).
Objetivo Específico
1. Atender las consultas diarias de la ciudadanía respecto a información gubernamental publicada en Internet.
2. Contribuir a elevar la calificación de e-Gobierno de México y su posición a nivel mundial, según la medición de la Organización de las Naciones Unidas.
3. Contribuir a los compromisos efectuados por México en el marco de “la Alianza Internacional por un Gobierno Abierto” suscrita en septiembre de 2011, mediante el acceso a la información pública publicada mediante los sitios de la Administración Pública Federal, a través del portal ciudadano.
4. Contribuir a los compromisos efectuados por México en el marco de “la Alianza Internacional por un Gobierno Abierto”, suscrita en septiembre de 2011, mediante el acceso a “Datos Abiertos” del gobierno.
5. Contribuir a la mejora de los portales institucionales y la disponibilidad de la información publicada en Internet por la APF.

TABLA B.1. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL REDISEÑO DEL PORTAL CIUDADANO. FUENTE UGD (2011).

No.	Fabricante	Nombre de la Solución	Clasificado como	Fortalezas	Alertas	Ofrece soluciones en la nube	Ofrece Servicio como servicio	Costo por licencias y mantenimiento	Presencia en México
1	Autonomy	Idol	Líder	<p>1. Especialista en búsquedas impulsadas por solicitudes que incluyen información contextual.</p> <p>2. Solución flexible adaptable a la mayoría de casos de uso demandantes.</p> <p>3. Gran variedad de conectores que permiten indexar casi cualquier fuente de datos, aunque hay dudas respecto a SharePoint 2010.</p>	<p>1. La solución de Autonomy parece ir orientada a reforzar las capacidades de e-discovery y gobernanza de información. Esto significa que están prestando menos atención a los clientes de búsqueda empresarial en el futuro.</p> <p>2. Verity fue el proveedor del buscador del portal ciudadano desde 2004 hasta 2010, a partir de 2006 cuando Verity fue adquirido por Autonomy, los precios de su</p>	No	No	Sí	Sí
2	Google	Google Site Search	Desafiante	<p>1. Google continúa desarrollando su solución de búsquedas para personalizar la solución para cada organización, además de sus servicios en la nube, lo que incrementa su preferencia en el mercado de búsquedas a pesar de la competencia fuerte de Microsoft.</p> <p>2. La solución de Google demanda baja inversión de recursos humanos para su administración.</p> <p>3. Google continúa aumentando sus funcionalidades y mejorando su servicio. Además su esquema de precios permite estimar los costos de manera precisa.</p>	<p>1. El proceso de entendimiento del por qué un conjunto particular de resultados es retornado como respuesta a un usuario en particular es difícil. Google considera que su modelo de relevancia es un activo y por eso intenta mantenerlo en secrecía.</p> <p>2. Las capacidades de administración de los reportes del buscador son débiles.</p>	Sí	Sí	No	Sí
3	IBM	Content Analytics with Enterprise Search	Desafiante	<p>1. IBM incluye capacidades encontradas previamente en OmniFind y está basada tecnología de código abierto (Apache Lucene), por lo que es una solución que prefieren los clientes que apoyan la estrategia de código abierto.</p> <p>2. La solución de IBM ha sido utilizada por años en mercados verticales, incluyendo los sectores de salud y legal.</p>	<p>1. Los productos de búsqueda de IBM han cambiado varias veces de estrategia y no se han establecido como una presencia sólida en el mercado,</p> <p>2. Los clientes y usuarios consultados por Gartner, refieren que la solución "Content Analytics with Enterprise Search" es difícil de utilizar.</p>	No	No	Sí	Sí
4	Microsoft	FAST	Líder	<p>1. Ofrece comparativamente a los fabricantes de la tabla, un proceso transparente para entender por qué un conjunto particular de resultados es retornado al usuario como respuesta a su consulta.</p> <p>2. Ofrece una integración completa con SharePoint, característica atractiva para las dependencias y entidades que utilizan esta solución de colaboración.</p>	<p>1. La decisión de Microsoft de ligar la solución de búsqueda Fast a la plataforma SharePoint, y no venderla independientemente ha disgustado a sus clientes y los ha alejado de construir aplicaciones excepcionales sobre esta solución.</p> <p>2. Respecto al cómputo en la nube, Microsoft soporta solamente plataformas del mismo fabricante (Windows y Office) y no soporta otro tipo de plataformas en la nube. Los usuarios actuales de Fast (stand-alone) deben considerar sus opciones para el futuro si no son usuarios de SharePoint.</p>	No	No	Sí	Sí

TABLA B.2. CUADRO COMPARATIVO BASADO EN EL CUADRANTE MÁGICO DE GARTNER 2009 PARA PROVEEDORES DE SOLUCIONES DE BÚSQUEDA EMPRESARIAL, COMPLEMENTADO CON OBSERVACIONES DE LA UGD DE LA SFP. FUENTE UGD (MÉXICO 2010).

Nivel de Servicio	Descripción	Forma de Cálculo	Valor Solicitado
Disponibilidad	La disponibilidad del servicio de búsqueda es el porcentaje de tiempo durante el cual el servicio está disponible u operativo.	$D = A/B \times 100$ <p>Donde:</p> <p>A: Es el tiempo en minutos que el servicio estuvo disponible en un periodo mensual de treinta (30) días o treinta y un (31) días, según corresponda.</p>	99.9%

Nivel de Servicio	Descripción	Forma de Cálculo	Valor Solicitado
		<p>B: Es el tiempo total en minutos que el servicio debe estar disponible en un periodo mensual de treinta (30) días o treinta y un (31) días, según corresponda.</p> <p>D: Es el porcentaje de disponibilidad del servicio.</p>	
Tiempo de Respuesta	Tiempo de Respuesta de la Búsquedas	Tiempo que demora el sistema en atender la solicitud del usuario	0.5 segundos
Tiempo de Respuesta a fallas	En caso de presentarse una falla o interrupción del servicio el licitante ganador deberá resolverla sin sobrepasar este nivel	Tiempo de atención	No mayor a 2 horas a partir de la recepción del reporte

TABLA B.3. NIVELES DE SERVICIO DEL BUSCADOR. FUENTE UGD 2011

Característica del Cómputo en la nube	Requerimientos referidos en el RFP	Requerimientos Equivalentes Infraestructura local (propia o arrendada)	Tipo de Beneficio del cómputo en la nube
Autoservicio bajo demanda	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.8, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4 y 1.8.1	Si el servicio no se dimensiona correctamente, se pueden incurrir en 1. Costos adicionales por servicios para Incrementar la capacidad del Hardware y adquisición y mantenimiento de licencias adicionales del buscador. 2. Tiempo de instalación y puesta a punto de la capacidad adicional.	1. Ahorro en costo. 2. Tiempo de respuesta instantáneo
Acceso por Internet	1.1.1	No hay diferencia en el requerimiento para la configuración del servicio en infraestructura local o en la nube.	Ninguno
Fuente colectiva de recursos	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.8, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4 y 1.8.1	Esta característica puede estar disponible en infraestructura local, pero el número de usuarios corporativos (unidades administrativas o empresas, no individuos) es limitado, por lo que los ahorros de los recursos compartidos no son comparables.	1. Ahorro en costo.

Característica del Cómputo en la nube	Requerimientos referidos en el RFP	Requerimientos Equivalentes Infraestructura local (propia o arrendada)	Tipo de Beneficio del cómputo en la nube
Elasticidad rápida	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.8, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4 y 1.8.1	La elasticidad ofrecida por el cómputo en la nube atiende a los requerimientos de aumento en capacidad (almacenamiento, procesamiento y ancho de banda) durante los picos de carga y regreso a la capacidad normal (promedio) de manera instantánea y automática. Esta característica no está disponible en infraestructura local.	1. Ahorro en costo. 2. Tiempo de respuesta instantáneo
Servicio Medido	1.1.3	En infraestructura local, el único componente que puede ser variable de acuerdo al consumo, son los servicios profesionales, sin embargo el costo del hardware y licenciamiento del software siempre se pagan se usen o no.	1. Ahorro en costo (solo se paga lo que se consumió en el periodo de facturación)

TABLA B.4. RELACIÓN DE CARACTERÍSTICAS DEL BUSCADOR RESPECTO AL CÓMPUTO EN LA NUBE Y SUS DIFERENCIAS Y BENEFICIOS RESPECTO AL ENFOQUE TRADICIONAL DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO EN INFRAESTRUCTURA LOCAL (PROPIA O RENTADA). FUENTE ELABORACIÓN PROPIA.

Nivel de Servicio	Descripción	Forma de Cálculo	Valor Solicitado	Deductiva por incumplimiento
Disponibilidad	La disponibilidad del servicio de búsqueda es el porcentaje de tiempo durante el cual el servicio está disponible u operativo.	$D = A/B \times 100$ <p>Donde:</p> <p>A: Es el tiempo en minutos que el servicio estuvo disponible en un periodo mensual de treinta (30) días o treinta y un (31) días, según corresponda.</p> <p>B: Es el tiempo total en minutos que el servicio debe estar disponible en un periodo mensual de treinta (30) días o treinta y un (31) días, según corresponda.</p> <p>D: Es el porcentaje de disponibilidad del servicio.</p>	99.9%	5%

Tiempo de Respuesta	Tiempo de respuesta promedio de las búsquedas	Tiempo que demora el sistema en responder la solicitud del usuario	0.5 segundos	5%
---------------------	---	--	--------------	----

TABLA B.5. DEDUCTIVAS POR INCUMPLIMIENTO, DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD EN MATERIA DE ADQUISICIONES, EN CASO QUE EL PROVEEDOR NO CUMPLA CON LOS ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO. FUENTE UGD 2010

Nombre del Servicio en la nube	Unidad	Cantidad		Precio Unitario	Presupuesto	
		Mínima	Máxima		Mínimo	Máximo
Servicio de Búsquedas	Búsquedas	8,000,000	16,000,000	\$0.2000	1,600,000	3,200,000

TABLA B.6. ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO NECESARIO PARA IMPLEMENTAR EL SERVICIO DE BÚSQUEDAS, CON BASE EN LOS PRECIOS OBTENIDOS COMO RESPUESTA AL RFP. FUENTE UGD 2010

No.	Entidad o Institución	Dirección electrónica de portal institucional
1	Administración General de Aduanas	www.aduanas.sat.gob.mx
2	Secretaria de Educación Pública en DF	www.sepdf.gob.mx/
3	Agroasemex, S.A.	http://www.agroasemex.gob.mx/
4	Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.	http://www.puertocoatzacoalcos.com.mx/
5	Administración Portuaria Integral de Dos Bocas, S.A. de C.V.	http://www.puertodosbocas.com.mx/
6	Administración Portuaria de Ensenada, S.A. de C.V.	www.puertoensenada.com.mx/
7	Administración Portuaria de Guaymas, S.A. de C.V.	www.puertodeguaymas.com
8	Administración Portuaria de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.	www.puertolazarocardenas.com.mx
9	Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V.	www.puertomanzanillo.com.mx
10	Administración Portuaria Integral de Mazatlán, S.A. de C.V.	http://www.apimazatlan.com.mx/
11	Administración Portuaria Integral de Progreso, S.A. de C.V.	www.puertosyucatan.com

No.	Entidad o Institución	Dirección electrónica de portal institucional
12	Administración Portuaria Integral de Puerto Vallarta, S.A. de C.V.	www.puertodevallarta.com.mx
13	Administración Portuaria Integral de Salina Cruz, S.A. de C.V.	www.puertosalinacruz.com.mx
14	Administración Portuaria Integral de Tampico, S.A. de C.V.	www.puertodetampico.com.mx
15	Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.	www.puertotopolobampo.com.mx
16	Administración Portuaria Integral de Tuxpan, S.A. de C.V.	www.puertotuxpan.com.mx
17	Administración Portuaria Integral de Veracruz, S.A. de C.V.	www.puertodeveracruz.com.mx
18	Aeropuertos y Servicios Auxiliares	www.asa.gob.mx
19	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria	www.aserca.gob.mx
20	Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C	www.bancomext.com
21	Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, S.N.C.	www.banajercito.com.mx
22	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.	www.banobras.gob.mx
23	Laboratorios de Biológicos y Reactivos de México, S.A. de C.V.	www.birmex.gob.mx
24	Camino y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos	www.capufe.gob.mx
25	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas	www.cdi.gob.mx
26	Compañía Operadora del Centro Cultural y Turístico de Tijuana, S.A. de C.V.	www.cecut.gob.mx
27	Centro Nacional de Metrología	www.cenam.mx
28	Centro de Enseñanza Técnica Industrial	www.ceti.mx
29	Comisión Federal de Electricidad	www.cfe.gob.mx

No.	Entidad o Institución	Dirección electrónica de portal institucional
30	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	www.ciad.mx
31	CIATEC, A.C. "Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas"	www.ciatec.mx
32	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.	www.ciatej.net.mx
33	CIATEQ, A.C. Centro de Tecnología Avanzada	www.ciateq.mx
34	Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	www.cibnor.gob.mx
35	Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C.	www.cicese.mx
36	Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.	www.cicy.mx
37	Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial	www.cidesi.com
38	Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica	www.cideteq.mx
39	Centros de Integración Juvenil, A.C.	www.cij.gob.mx
40	Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.	www.cimat.mx
41	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional	www.cinvestav.mx
42	Centro de Investigaciones en Óptica, A.C.	www.cio.mx
43	Centro de Investigación en Química Aplicada	www.ciga.mx
44	Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal	www.cjef.gob.mx
45	Casa de Moneda de México	www.cmm.gob.mx
46	Comisión Nacional del Agua	www.conagua.gob.mx
47	Comisión Nacional Bancaria y de Valores	www.cnbv.gob.mx
48	Comisión Nacional de Hidrocarburos	www.cnh.gob.mx

No.	Entidad o Institución	Dirección electrónica de portal institucional
49	Comisión Nacional de Seguros y Fianzas	www.cnsf.gob.mx
50	Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas del Instituto Politécnico Nacional	www.cofaa.ipn.mx
51	Comisión Federal de Competencia	www.cfc.gob.mx
52	Comisión Federal de Mejora Regulatoria	www.cofemer.gob.mx
53	Colegio de Bachilleres	www.cbachilleres.edu.mx
54	El Colegio de Michoacán, A.C.	www.colmich.edu.mx
55	Colegio de Postgraduados Agrícolas	www.colpos.mx
56	Compañía Mexicana de Exploraciones, S.A. de C.V.	www.comesa.org.mx
57	Consejo Nacional para la Cultura y las Artes	www.conaculta.gob.mx
58	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	www.conacyt.mx
59	Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte	www.conade.gob.mx
60	Consejo Nacional de Fomento Educativo	www.conafe.gob.mx
61	Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos	www.conaliteg.gob.mx
62	Comisión Nacional de Arbitraje Médico	www.conamed.gob.mx
63	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas	www.conamed.gob.mx
64	Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca	www.conapesca.sagarpa.gob.mx
65	Comisión Nacional de los Salarios Mínimos	www.conasami.gob.mx
66	Comisión Nacional de las Zonas Áridas	www.conaza.gob.mx
67	Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros	www.condusef.gob.mx

No.	Entidad o Institución	Dirección electrónica de portal institucional
68	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social	www.coneval.gob.mx
69	Fideicomiso de los Sistemas Normalizado de Competencia Laboral y de Certificación de Competencia Laboral	www.conocer.gob.mx
70	Comisión Nacional del Sistema del Ahorro para el Retiro	www.consar.gob.mx
71	Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra	www.corett.gob.mx
72	Comisión Reguladora de Energía	www.cre.gob.mx
73	Diconsa, S.A. de C.V.	www.diconsa.gob.mx
74	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	www.dif.gob.mx
75	Estudios Churubusco Azteca, S.A.	www.estudioschurubusco.com
76	Educal, S.A. de C.V.	www.educal.gob.mx
77	Exportadora de Sal, S.A. de C.V.	www.essa.com.mx
78	Fondo de Cultura Económica	www.fondodeculturaeconomica.com
79	Fideicomiso de Formación y Capacitación para el Personal de la Marina Mercante Nacional	www.fidena.gob.mx
80	Fideicomiso de Fomento Minero	www.fifomi.gob.mx
81	Financiera Rural	www.financierarural.gob.mx
82	Fideicomisos Constituidos con relación a la Agricultura	http://www.fira.gob.mx
83	Ferrocarri del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V.	www.ferroistmo.com.mx
84	Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural	www.focir.gob.mx

No.	Entidad o Institución	Dirección electrónica de portal institucional
85	Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad	www.fonaes.gob.mx
86	Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías	www.fonart.gob.mx
87	Fondo Nacional de Fomento al Turismo	www.fonatur.gob.mx
88	Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares	www.fonhapo.gob.mx
89	Fondo de la Vivienda del ISSSTE	www.fovissste.gob.mx
90	Secretaría de la Función Pública	www.funcionpublica.gob.mx
91	Secretaría de Hacienda y Crédito Público	www.shcp.gob.mx
92	Hospital General de México	www.hgm.salud.gob.mx
93	Hospital Infantil de México Federico Gómez	www.himfg.edu.mx
94	Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán	www.hraeyucatan.salud.gob.mx
95	Impresora y Encuadernadora Progreso, S.A. de C.V.	www.iepsa.gob.mx
96	Instituto de Investigaciones Eléctricas	www.iie.org.mx
97	I.I.I. Servicios, S.A. de C.V. / Instalaciones Inmobiliarias para Industrias, S.A. de C.V	www.iiiservicios.com
98	Instituto Mexicano del Petróleo	www.imp.mx
99	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial	www.impi.gob.mx
100	Instituto Mexicano del Seguro Social	www.imss.gob.mx
101	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	www.imta.gob.mx
102	Instituto Nacional de Antropología e Historia	www.inah.gob.mx
103	Instituto Nacional de Migración	www.inm.gob.mx

No.	Entidad o Institución	Dirección electrónica de portal institucional
104	Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores	www.inapam.gob.mx
105	Instituto Nacional de Pesca	www.inapesca.gob.mx
106	Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura	www.bellasartes.gob.mx
107	Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez	www.cardiologia.org.mx
108	Instituto Nacional de Desarrollo Social	www.indesol.gob.mx
109	Instituto Nacional de Ecología	www.ine.gob.mx
110	Instituto Nacional para la Educación de los Adultos	http://www.inea.gob.mx/
111	Instituto de Ecología, A.C.	http://www.ecologia.edu.mx/
112	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	http://www.inee.edu.mx/
113	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas	http://www.iner.salud.gob.mx/
114	Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores	http://fonacot.gob.mx
115	Fondo de Información y Documentación para la Industria	http://www.infotec.com.mx/
116	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	http://www.inifap.gob.mx/
117	Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa	http://www.inifed.gob.mx/
118	Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares	http://www.inin.mx/
119	Instituto Nacional de Medicina Genómica	http://www.inmegen.gob.mx/
120	Instituto Nacional de las Mujeres	http://www.inmujeres.gob.mx/
121	Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez	http://www.innn.salud.gob.mx

No.	Entidad o Institución	Dirección electrónica de portal institucional
122	Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes	http://www.inper.edu.mx/
123	Instituto Nacional de Rehabilitación	http://www.inr.gob.mx/
124	Instituto Nacional de Salud Pública	http://www.insp.mx/
125	Instituto para la Protección al Ahorro Bancario	http://www.ipab.org.mx/
126	Instituto Politécnico Nacional	http://www.ipn.mx/
127	Liconsá, S.A. de C.V.	http://www.liconsá.gob.mx/
128	Lotería Nacional para la Asistencia Pública	http://www.lotenal.gob.mx
129	Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz	http://www.inprf.org.mx/
130	Petróleos Mexicanos	http://www.pemex.com/
131	Pemex-Exploración y Producción	http://www.pep.pemex.com
132	Pemex-Gas y Petroquímica Básica	http://www.gas.pemex.com
133	P.M.I. Comercio Internacional, S.A. de C.V.	http://www.pmi.com.mx
134	Pemex-Petroquímica	http://www.ptq.pemex.com
135	Pemex-Refinación	http://www.ref.pemex.com/
136	Registro Agrario Nacional	http://www.ran.gob.mx
137	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	http://www.sagarpa.gob.mx
138	Secretaría de Salud	http://portal.salud.gob.mx/
139	Servicio de Administración Tributaria	http://www.sat.gob.mx
140	Secretaría de la Defensa Nacional	http://www.sedena.gob.mx/

No.	Entidad o Institución	Dirección electrónica de portal institucional
141	Secretaría de Desarrollo Social	http://www.sedesol.gob.mx/
142	Secretaría de Gobernación	http://www.gobernacion.gob.mx/
143	Secretaría de Marina	http://www.semar.gob.mx
144	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	http://www.semarnat.gob.mx
145	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria	http://www.senasica.gob.mx/
146	Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano	http://www.seneam.gob.mx/
147	Secretaría de Educación Pública	http://www.sep.gob.mx/
148	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera	http://www.siap.gob.mx/
149	Reforma Agraria	http://www.sra.gob.mx
150	Secretaría de Relaciones Exteriores	http://www.sre.gob.mx/
151	Secretaría de Seguridad Pública	http://www.ssp.gob.mx
152	Secretaría del Trabajo y Previsión Social	http://www.stps.gob.mx
153	Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.	http://www.cide.edu
154	Centro de Investigación y Seguridad Nacional	http://www.cisen.gob.mx/
155	El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	http://www.colef.net/
156	Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V.	http://www.comimsa.com.mx/
157	Comisión Nacional Forestal	http://www.conafor.gob.mx
158	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica	http://www.conalep.edu.mx/
159	Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía	http://www.conae.gob.mx
160	Consejo de Promoción Turística de México, S.A. de C.V.	http://www.cptm.com.mx

No.	Entidad o Institución	Dirección electrónica de portal institucional
161	Centro Regional de Alta Especialidad de Chiapas	http://www.crae.gob.mx/
162	Fideicomiso de Riesgo Compartido	http://www.firco.gob.mx/
163	Hospital Juárez de México	http://www.hospitaljuarez.salud.gob.mx/
164	Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío	http://www.hraeb.salud.gob.mx/index.html
165	Instituto Mexicano de la Juventud	http://www.imjuventud.gob.mx/
166	Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica	http://www.inaoep.mx/
167	Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C.	http://www.inca.gob.mx/
168	Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas	http://www.issfam.gob.mx
169	Instituto de Investigaciones “Dr. José María Luis Mora”	http://www.mora.edu.mx
170	Procuraduría Agraria	http://www.pa.gob.mx/
171	Procuraduría General de la República	http://www.pgr.gob.mx/
172	Procuraduría Federal del Consumidor	http://www.profeco.gob.mx/
173	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente	http://www.profepa.gob.mx/
174	Fideicomiso Pro México	http://www.promexico.gob.mx
175	Productora Nacional de Biológicos Veterinarios	http://www.pronabive.gob.mx
176	Servicios Aeroportuarios de la Ciudad de México, S.A. de C.V.	www.aicm.com.mx
177	Servicio de Administración y Enajenación de Bienes	http://www.sae.gob.mx
178	Secretaría de Comunicaciones y Transportes	http://www.sct.gob.mx/
179	Secretaría de Turismo	http://www.sectur.gob.mx/
180	Servicio Postal Mexicano	http://www.sepomex.gob.mx
181	Servicio Geológico Mexicano	http://www.sgm.gob.mx
182	SuperISSSTE	http://www.superissste.gob.mx/
183	Telecomunicaciones de México	http://www.telecomm.net.mx/
184	Talleres Gráficos de México - SEGOB	http://www.tgm.com.mx

No.	Entidad o Institución	Dirección electrónica de portal institucional
185	Televisión Metropolitana, S.A. de C.V.	http://www.canal22.org.mx/ http://www.canal22.gob.mx/
186	Administración Portuaria Integral de Altamira, S.A. de C.V.	http://www.puertoaltamira.com.mx/
187	Administración Portuaria Integral de Chiapas, S.A. de C.V.	http://www.puertochiapas.com.mx/
188	Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo"	http://www.centrogeo.org.mx
189	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios - Secretaría de Salud	http://www.cofepris.gob.mx/
190	Comisión Federal de Telecomunicaciones	http://cft.portaldesarrollo.com/
191	Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca	www.hraeoaxaca.salud.gob.mx/
192	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	http://www.innsz.mx
193	Instituto Nacional del Derecho de Autor	http://www.indautor.gob.mx
194	Instituto Nacional de Pediatría	http://www.pediatria.gob.mx/
195	Programa de Desarrollo Humano Oportunidades - Secretaría de Desarrollo Social	http://www.oportunidades.gob.mx/
196	Secretaría de Economía	http://www.economia.gob.mx/
197	Secretaría de Energía	http://www.sener.gob.mx/
198	Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C.	http://www.shf.gob.mx
199	Universidad Pedagógica Nacional	http://www.upn.mx/
200	Transparencia Presupuestaria (SHCP)	http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx
201	Consejo Nacional de Armonización Contable (SHCP)	http://www.conac.gob.mx/
202	Comisión Nacional de Protección Social en Salud - Seguro Popular (SALUD)	http://www.seguro-popular.gob.mx/

No.	Entidad o Institución	Dirección electrónica de portal institucional
203	Radio Educación (SEP)	http://www.radioeducacion.mx/
204	Instituto Nacional de Ciencias Penales	http://www.inacipe.gob.mx/
205	Colegio de San Luis (CONACYT)	http://www.colsan.edu.mx/
206	Comisión de Apelación y Arbitraje del Deporte (SEP)	http://www.caad.sep.gob.mx/
207	Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.N.C.	http://www.bansefi.gob.mx
208	Instituto Mexicano de la Radio	http://www.imer.gob.mx/
209	Fideicomisos Cineteca Nacional	www.cinetecanacional.net
210	Pronósticos para la Asistencia Pública	http://www.pronosticos.gob.mx
211	Patronato de Obras IPN	www.poi.ipn.mx
212	Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud	http://www.spps.gob.mx
213	Comité Nacional Mixto de Protección al Salario	http://www.conampros.gob.mx
214	Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento Ejidal	http://www.fifonafe.gob.mx
215	Instituto Mexicano de Cinematografía	http://www.imcine.gob.mx/
216	Comisión Nacional de Vivienda	http://www.conavi.gob.mx/
217	Instituto Nacional de Cancerología	http://www.incan.salud.gob.mx/
218	Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica	http://www.ipicyt.edu.mx/
219	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	http://www.issste.gob.mx/
220	Comisión Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico	http://cidge.gob.mx
221	Procuraduría de la Defensa del Contribuyente	www.prodecon.gob.mx
222	Consejo Nacional de Población	http://www.conapo.gob.mx
223	Consejo para prevenir la Discriminación	www.conapred.org.mx
224	Subsecretaría de Educación Media Superior, SEP	www.becas.sep.gob.mx

No.	Entidad o Institución	Dirección electrónica de portal institucional
225	Secretaría de la Función Pública - Portal de Trámite Fácil	tramitefacil.gob.mx
226	Notimex, Agencia de Noticias del Estado Mexicano	www.notimex.com.mx
227	Instituto Nacional de Lenguas Indígenas	www.inali.gob.mx
228	Instituto Nacional de la Economía Social	www.inaes.gob.mx

TABLA B.7. RELACIÓN DE LOS 228 SITIOS INSTITUCIONALES CON EL BUSCADOR FEDERADO INTEGRADO Y OPERATIVO.
FUENTE: UGD 2014.

SAT

47.72% of total unique searches

All Visits

100.00% of total unique searches

Total Unique Searches SAT	Results Pageviews/Search SAT	% Search Exits SAT	% Search Refinements SAT	Time after Search SAT	Search Depth SAT
4,493,498 All Visits	1.13 All Visits	63.51% All Visits	34.62% All Visits	00:02:07 All Visits	0.00 All Visits
9,416,851	1.16	62.52%	35.80%	00:01:57	0.00

TABLA B.8. ESTADÍSTICAS DE USO DEL BUSCADOR DEL PORTAL DEL SAT (SUPERIOR) Y CONCENTRADO DE TODA LA APF (INFERIOR). FUENTE: UGD 2011.

	Search Term	Total Unique Searches	Results Pageviews /Search	% Search Exits	% Search Refinements	Time after Search	Search Depth
1.	Sicofi						
	SAT	146,094	1.26	86.87%	12.31%	00:02:46	0.00
	All Visits	146,365	1.26	86.87%	12.32%	00:02:46	0.00
2.	SICOFI						
	SAT	112,137	1.31	88.83%	10.31%	00:02:52	0.00
	All Visits	112,290	1.31	88.83%	10.31%	00:02:52	0.00
3.	Citas						
	SAT	107,033	1.19	89.14%	10.08%	00:01:39	0.00
	All Visits	112,761	1.19	88.75%	10.45%	00:01:37	0.00
4.	CITAS						
	SAT	47,617	1.18	88.14%	10.81%	00:01:52	0.00
	All Visits	48,772	1.18	87.89%	11.06%	00:01:51	0.00
5.	Fiel						
	SAT	37,693	1.13	76.49%	22.12%	00:02:18	0.00
	All Visits	38,412	1.13	76.56%	22.07%	00:02:16	0.00
6.	Solcedi						

	Search Term	Total Unique Searches	Results Pageviews /Search	% Search Exits	% Search Refinements	Time after Search	Search Depth
	SAT	33,909	1.14	66.88%	30.91%	00:03:26	0.00
	All Visits	34,074	1.14	66.86%	30.89%	00:03:25	0.00
7.	Inpc						
	SAT	28,794	1.12	81.78%	17.58%	00:01:18	0.00
	All Visits	29,560	1.12	81.62%	17.71%	00:01:19	0.00
8.	INPC						
	SAT	24,233	1.12	80.35%	19.03%	00:01:22	0.00
	All Visits	24,739	1.13	80.04%	19.32%	00:01:22	0.00
9.	tipo de cambio						
	SAT	24,032	1.15	92.25%	7.36%	00:00:48	0.00
	All Visits	25,128	1.17	91.84%	7.92%	00:00:48	0.00
10.	FIEL						
	SAT	21,227	1.15	76.35%	22.55%	00:02:26	0.00
	All Visits	21,498	1.15	76.32%	22.56%	00:02:26	0.00

TABLA B.9. ESTADÍSTICAS DE TÉRMINOS MÁS BUSCADOS DEL BUSCADOR EN TODA LA APF. FUENTE: UGD 2011.

Objetivo General	Resultado
Incrementar el índice de adopción del portal como puerta de entrada a la información pública, trámites y servicios que el gobierno de México publica en Internet, cuyo valor antes de implementar el proyecto, en 2010 fue igual a 4.9%.	<p>Índice de adopción 2011: 40.00%</p> <p>Índice de adopción 2012: 93.12%</p> <p>Índice de adopción 2013: 85.6%</p> <p>Calculados con base en las estadísticas de uso de la UGD y el número de internautas anual reportado por la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI)¹⁸⁵</p>
Objetivos Específicos	Resultado
1. Atender las consultas diarias de la ciudadanía respecto a información gubernamental publicada en Internet.	Resultado: Desde su puesta en operación y hasta abril de 2014, se han atendido más de 120 mil consultas diarias totales en promedio, de la ciudadanía respecto a información que el gobierno publica en Internet.
2. Contribuir a elevar la calificación de e-Gobierno de México y su posición a nivel mundial, según la medición de la Organización de las Naciones Unidas.	En la última evaluación de E-Gobierno de Naciones Unidas en 2012[1], México subió un sitio su posición mundial de desarrollo de e-gobierno al escalar de la posición 56 a la 55 entre 109 naciones, para colocarse así a mitad de la tabla de la clasificación global "Gobierno Electrónico para la Gente".
3. Contribuir a los compromisos efectuados por México en el marco de "la Alianza Internacional por un Gobierno Abierto" suscrita en septiembre de 2011, mediante el acceso a la información pública publicada mediante los sitios de la Administración Pública Federal, a través del portal ciudadano.	Se implementó un buscador federado a partir del servicio de búsquedas del portal ciudadano, integrándolo en 228 portales institucionales de la APF.
4. Contribuir a los compromisos efectuados por México en el marco de "la Alianza Internacional por un Gobierno Abierto", suscrita en septiembre de 2011, mediante el acceso a "Datos Abiertos" del gobierno.	Se implementó la funcionalidad del filtro de "Datos Abiertos" en el servicio de buscador federado, que le permite al ciudadano encontrar información en formatos que sean reutilizables como texto y hojas de cálculo.
5. Contribuir a la mejora de los portales institucionales y la disponibilidad de la información publicada en Internet por la APF.	Resultado: Se mostró que es factible mediante análisis de las estadísticas del buscador federado, encontrar áreas de oportunidad para mejorar el diseño de los portales de la APF (Sección 2.7.3 del presente documento). Adicionalmente se entregaron 228 cuentas a las instituciones, lo que les permite consultar información estadística del buscador federado.

TABLA B.10. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA "REDISEÑO DEL PORTAL CIUDADANO". FUENTE: UGD 2014.

¹⁸⁵ <http://www.amipci.org.mx/?P=esthabititos>

Apéndice C

Solicitud de Propuesta (RFP) para implementar el portal www.gob.mx rediseñado mediante servicios de cómputo en la nube

Para desarrollar un documento ordenado y entendible para cualquier proveedor de tecnología y servicios que se interesara en el proyecto, dividí el documento de la solicitud de propuesta/cotización para implementar, operar y mantener el buscador, en las siguientes ocho secciones:

- 1.1. Requerimientos generales para el buscador.
- 1.2. Documentos que el proveedor deberá integrar como parte de su propuesta técnica.
- 1.3. Acta de entrega/recepción de la puesta en operación del buscador.
- 1.4. Indización.
- 1.5. Enlaces configurables (“anuncios patrocinados”).
- 1.6. Módulo de análisis estadístico del servicio de búsquedas.
- 1.7. Módulo de administración del buscador.
- 1.8. Niveles de servicio.

1.1. Requerimientos generales para el Buscador

- 1.1.1. Se tendrá acceso al buscador mediante Internet, de acuerdo a la dirección especificada por el Director del Proyecto de la UGD y deberá tener la capacidad de indizar todas las páginas Web existentes de las instituciones gubernamentales mexicanas (los tres órdenes de gobierno y los tres poderes de la Unión), esto es: aproximadamente 4 millones de contenidos Web (páginas, documentos, imágenes y video entre otros), registradas por la UGD de la SFP al momento de emitir el documento.
- 1.1.2. El buscador deberá tener la capacidad de indizar los dominios de interés público que no estén entre los dominios *.gob.mx, bajo demanda, de acuerdo a la solicitud de la UGD, como *.edu.mx, o *.com.mx (por ejemplo www.infotec.com.mx) entre otros.

- 1.1.3. Dado que el buscador se contratará bajo un esquema de servicio (cómputo en la nube¹⁸⁶), de acuerdo a la ley de adquisiciones, la unidad de medida para el cobro del servicio, será la búsqueda. En este sentido, el buscador deberá tener la capacidad de ejecutar hasta 16 millones de búsquedas en el periodo del 1° de mayo al 31 de diciembre de 2011.
- 1.1.4. La actualización o re-indización de la información, se deberá completar al menos en 24 horas, por ejemplo si un nuevo dominio se da de alta en el período de operación.
- 1.1.5. El buscador de búsquedas debe soportar un nivel básico de personalización de las búsquedas, utilizando cookies o un mecanismo similar, manteniendo la sesión anónima, es decir el usuario no tendrá que registrar sus datos personales para hacer uso del servicio de búsquedas.
- 1.1.6. El buscador deberá ser configurable respecto a la entrega de resultados, de tal forma que pueda optimizar la relevancia de éstos con respecto a la solicitud de búsqueda. Para este efecto el proveedor debe contemplar al menos el uso de las siguientes técnicas:
- 1.1.6.1. Posicionamiento de resultados con base en reglas variables definidas por la UGD, tomando en cuenta al menos la ubicación geográfica del usuario, el nivel de gobierno de la institución que aparezca en los resultados de la búsqueda (federal, estatal o municipal) y la frecuencia en la selección de resultados.
- 1.1.6.2. Posicionamiento de resultados con base en las estadísticas de las páginas más visitadas.
- 1.1.6.3. Optimización del motor de búsqueda, con base en reglas variables establecidas por la UGD.
- 1.1.7. El buscador deberá contar con habilidades lingüísticas avanzadas como son sinónimos y corrector ortográfico, que permita a los usuarios

¹⁸⁶Definición de cómputo en la nube consultada en <http://www.cutter.com/promotions/itj1208/itj1208.pdf>, el 12 de diciembre de 2010

encontrar documentos con términos relacionados sin tener que realizar varias consultas.

1.1.8. El buscador debe permitir la categorización por lo menos de noticias, eventos, y servicios, considerando la fuente que se indexa y su contenido temático.

1.1.9. Toda la información que genere y utilice el servicio de búsquedas respecto al usuario y las búsquedas que éste realice, será propiedad de la UGD y el licitante no podrá redirigirla ni hacer uso de ella sin el permiso por escrito de la SFP.

1.2. Documentos que el proveedor deberá integrar como parte de su propuesta técnica

1.2.1. El proveedor deberá entregar como parte de su propuesta técnica un plan de trabajo que integre las actividades necesarias previas a la puesta en operación del buscador, el nombre de los responsables de la ejecución de cada actividad (conforme al numeral 1.2.2), las fechas de inicio y término de cada actividad. El plan de trabajo deberá completarse en un máximo de 30 días naturales.

1.2.2. El proveedor deberá entregar como parte de su propuesta técnica el esquema estructural de la organización de los recursos humanos, en el que debe presentar el organigrama del personal que llevará a cabo las actividades del plan de trabajo (numeral 1.2.1).

1.3. Acta de Entrega/Recepción del Buscador

1.3.1. El proveedor deberá contemplar como parte de su metodología de dirección del proyecto, formalizar la conclusión de las actividades de puesta en operación del buscador con la firma de un acta de entrega/recepción, la cual será requerida para procesar los pagos por los servicios cotizados correspondientes a su propuesta técnica. Cabe señalar que la aceptación del acta será independiente a la obligación del proveedor de cumplir con el total de requerimientos relacionados en la presente solicitud de propuesta. Asimismo el proveedor deberá integrar al acta de entrega/recepción la siguiente documentación:

- 1.3.1.1. Memoria técnica de la configuración/parametrización del buscador, validada por el director del proyecto de la UGD.
- 1.3.1.2. Manual de administración del buscador validado por el director del proyecto de la UGD, mismo que deberá considerar los requerimientos del numeral 1.7.
- 1.3.1.3. Manual de usuario del buscador validado por el director del proyecto de la UGD, en documento impreso y electrónico, mismo que deberá considerar al menos lo siguiente: 1) Descripción general del buscador; 2) Descripción de las categorías de búsqueda (imágenes, video, noticias, entre otras) y 3) Tipos de búsqueda (simple, avanzada y personalizada).

1.4. Indización

- 1.4.1. El buscador permitirá el uso de esquemas de indización inmediata y de inclusión retrasada para los distintos repositorios.
- 1.4.2. El buscador permitirá realizar indizaciones incrementales sobre el contenido (solo indizar contenido nuevo o modificado).
- 1.4.3. El buscador evitará la indización de contenido duplicado o con ligas redundantes.
- 1.4.4. El buscador deberá tener la capacidad para indizar el contenido en “FRAMES”¹⁸⁷, incluyendo re-direccionamientos y ligas.
- 1.4.5. El buscador tendrá la capacidad de tener acceso e indizar contenido en archivos de aplicaciones comunes, tales como: XML, SGML, texto plano, DHTML, Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint en cualquiera de sus versiones), PDF, archivos de texto ASCII y UNICODE y otros formatos no comunes como el RDF.
- 1.4.6. El buscador permitirá la indización de diversos sitios Web en el propio dominio de la dependencia o entidad, sin importar el tipo de servidor Web utilizado o aplicación usada para la creación del contenido.

¹⁸⁷Definición de “Frame”, consultada en http://en.wikipedia.org/wiki/Framing_World_Wide_Web, el 12 de diciembre de 2010

- 1.4.7. El buscador deberá emplear el modelo de optimización del motor de búsqueda bajo demanda (On Demand) para las páginas dinámicas de alta relevancia dentro del dominio, determinadas éstas por las estadísticas de las búsquedas.
- 1.5. Enlaces configurables (anuncios patrocinados)
 - 1.5.1. El buscador deberá contar con la capacidad de configurar y desplegar enlaces específicos solicitados por la UGD o cualquier dependencia o entidad de la APF, de acuerdo con las palabras clave y reglas definidas por el solicitante.
 - 1.5.2. El buscador deberá permitir a los usuarios administradores de la SFP y de la APF crear sus propios enlaces.
 - 1.5.3. El buscador deberá permitir a los usuarios SFP y APF configurar las palabras clave, que son aquellos términos relacionados con el enlace a publicar.
 - 1.5.4. El buscador deberá permitir la publicación del enlace de la SFP o la APF en una ubicación relevante (acordada con la SFP) con respecto a los resultados, cada vez que los ciudadanos realicen una búsqueda introduciendo una o más de las palabras clave.
 - 1.5.5. El buscador deberá permitir a los ciudadanos hacer clic en el enlace para realizar el trámite o servicio anunciado o para obtener más información sobre la entidad o dependencia de la APF.
 - 1.6. Módulo de análisis estadístico del servicio de búsquedas
 - 1.6.1. El proveedor implementará para el servicio de búsquedas un módulo de análisis estadístico en línea y reporte, considerando al menos los siguientes elementos:
 - 1.6.2. Ubicación geográfica de los usuarios y los contenidos Web buscados.
 - 1.6.3. Posicionamiento de las búsquedas realizadas, por tema, por dependencia o entidad, por frecuencia, etc. (ranking de búsquedas).
 - 1.6.4. Posicionamiento de palabras clave (ranking de palabras clave).
 - 1.6.5. Posicionamiento de ligas de interés (enlaces configurables).

- 1.6.6. Capacidad para definir filtros por categoría (por ejemplo salud, empleo, educación, campo, medio ambiente, etc.).
- 1.7. Módulo de administración del buscador: El buscador deberá contar con la funcionalidad de administración que cumpla al menos lo siguiente:
 - 1.7.1. Administración de la interfaz gráfica de los resultados de búsqueda (plantillas, diseño e imagen).
 - 1.7.2. Administración de la funcionalidad asociada al buscador (reglas, dominios, enlaces configurables, indización, entre otras).
 - 1.7.3. Administración del módulo de análisis estadístico del buscador.
- 1.8. Niveles de Servicio
 - 1.8.1. Durante el periodo de operación del buscador, el proveedor deberá cumplir con los niveles de servicio especificados en la Tabla 3 (Apéndice B).