

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO



Universidad
de Guanajuato

Tesis



El uso del Gobierno Electrónico para la eficiencia administrativa

Análisis del estado de Guanajuato

Presenta:

Carlos Ricardo García Rocha

28/02/2013

Director. Mtra. Rosa María Pérez Vargas

Codirector. Mtro. Francisco Javier Alvares Torres



Agradecimientos

A mis padres **Héctor García Torres** y **Ana María Rocha Arias**, a quienes les debo todo lo que soy, por apoyarme siempre en mi vida.

A toda mi **familia** por estar conmigo y apoyarme siempre.

A mis **maestros**, que me han apoyado brindándome sus conocimientos.

A mi sinodal **Dr. Fernando Barrientos**, y **Dr. Fernando Patrón** por todo su apoyo.

A mis **compañeros** de clase por el tiempo que compartimos juntos durante 5 años.

A todos ustedes les digo **GRACIAS** por apoyarme en esta etapa de mi vida.

A mis hermanos **Leticia, Evangelina, María Teresa, Luis Alberto y Héctor Rene**, por brindarme su apoyo siempre.

A mi amada **Kristyn A. Howard**, por estar a mi lado y ayudarme a seguir adelante.

A mis asesores de tesis **Rosa María Pérez Vargas** y **Francisco Javier Alvares Torres**, que me guiaron y brindaron su apoyo durante este trabajo.

A la **Universidad de Guanajuato** mi casa de estudios y alma mater, de la cual me siento orgulloso de egresar.



INDICE TEMATICO

Contenido

Introducción.....	5
Justificación y delimitación de la investigación.	8
Capítulo I. Conceptos y Fundamentos	11
1.- <i>La sociedad de la información y las TIC.....</i>	11
<i>Preámbulo</i>	11
<i>Características de la Sociedad de la Información</i>	12
<i>Los Riesgos de la Sociedad de la Información.....</i>	13
<i>Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación</i>	15
2.- <i>Modelo burocrático.....</i>	16
<i>Preámbulo</i>	16
<i>Administración pública y privada.....</i>	18
<i>El modelo de la burocracia en la Administración Pública.</i>	19
3.- <i>Nueva Gestión Pública</i>	20
<i>Elementos centrales de la Nueva Gestión Pública.....</i>	23
<i>La Nueva Gestión Pública en México.</i>	24
4.- <i>Gobierno Electrónico.</i>	26
<i>Preámbulo.</i>	26
<i>Conceptos de gobierno electrónico.</i>	30
Capítulo II Antecedentes sobre TICs y gobierno electrónico en México.	35
1.- <i>La historia de la modernización en México</i>	35
<i>Preámbulo</i>	35
2.- <i>Aproximaciones del gobierno electrónico</i>	37
<i>Diferentes modelos de medición</i>	37
3.- <i>Las TICS en y su situación actual en el gobierno electrónico mexicano.</i>	41
<i>Algunas TIC en el gobierno electrónico de México</i>	48



4.- las Tic en el contexto estatal.	51
De lo nacional a lo estatal	51
5.- La modernización tecnológica en el gobierno guanajuatense	52
Capítulo III La experiencia ante el gobierno electrónico. El caso del Estado de Guanajuato . 55	
1.- Metodología para el caso de Guanajuato.....	55
Preámbulo	55
2.- Estadísticas sobre el uso de TICs en el Estado de Guanajuato.	56
3.- Aplicación del modelo de medición del en Guanajuato	62
4.-Legislación aplicada al nuevo modelo electrónico.....	65
Preámbulo	65
5.- Presentación de las herramientas tic Guanajuato.	66
La firma electrónica en Guanajuato.....	68
Características de la firma electrónica.....	68
¿Quiénes son los usuarios de la firma electrónica?	69
La legislación electrónica Guanajuatense en la firma electrónica.....	69
Características de la Ley de firma electrónica.	71
Los usuarios sujetos a la legislación.....	71
¿Cómo funciona la firma electrónica?.....	72
¿Cuál es el proceso de firma electrónica?.....	73
Ventajas y desventajas de la firma electrónica del Estado de Guanajuato.	73
Comentarios finales sobre la firma electrónica.	75
La Facturación electrónica en Guanajuato.	76
Características de la facturación electrónica	78
Los usuarios de la Facturación electrónica.....	79
Marco legal aplicable a la facturación electrónica.	79
¿Cómo funciona la facturación electrónica?.....	81
¿Cuál es el proceso de facturación electrónica?	81
Ventajas y desventajas de la Facturación electrónica.	82
Comentarios finales sobre la Facturación electrónica.	84
La contratación en línea en Guanajuato	84
Características de la contratación en línea	87
Los usuarios de la contratación en línea.	88



<i>Marco legal aplicable a la contratación en línea en Guanajuato.</i>	89
<i>¿Cuál es el proceso del servicio civil de Carrera?</i>	91
<i>Ventajas y desventajas de la simplificación en línea del servicio civil de carrera.</i>	92
<i>Comentarios finales sobre el servicio civil de carrera en línea.</i>	93
Capítulo IV. Las áreas de oportunidad del gobierno electrónico en Guanajuato.	95
1.- <i>Delimitación de la herramienta y datos generales</i>	95
<i>Preámbulo</i>	95
<i>Metodología de encuestas</i>	96
<i>Encuesta a Usuarios del Gobierno Electrónico.</i>	98
3.- <i>Análisis de resultados</i>	102
<i>Datos Generales</i>	102
<i>Conocimiento de las herramientas firma electrónica, facturación electrónica y portal del virtual del empleo del estado.</i>	105
<i>Uso de las herramientas firma electrónica, facturación electrónica y portal virtual del empleo del estado.</i>	107
4.- <i>Las áreas de oportunidad en el gobierno electrónico.</i>	112
5.- <i>El gobierno electrónico y las preferencias de los usuarios</i>	115
6.- <i>Los riesgos en el Grado de resistencia al cambio.</i>	119
7.- <i>Los grupos segregados.</i>	120
<i>La variable ocupación.</i>	121
<i>La variable de la edad.</i>	124
CAPITULO V. Conclusiones Finales y Consideraciones	128
1.- <i>resumen final sobre la investigación</i>	128
2.- <i>las relaciones entre la eficiencia y el gobierno electrónico.</i>	129
3.- <i>la relación entre la resistencia al cambio y el grado de avance tecnológico.</i>	131
4.- <i>consideraciones finales sobre el panorama de gobierno electrónico en Guanajuato</i>	132
BIBLIOGRAFIA	136
Índice de Tablas y Gráficas.	136



El siglo XX trajo una serie de cambios revolucionarios en el mundo, “...trajo una revolución tecnológica, centrada en torno a la información que transformo nuestro modo de pensar producir, de consumir, de comerciar, de gestionar, de comunicar, de vivir, de morir, de hacer la guerra y de hacer el amor” (Castells . 2006:25). De igual manera que cambia el mundo las instituciones sociales básicas y más importantes como lo es el Estado-nación, se ven en el entredicho de cambiar o quedarse en un estatismo. Los factores tecnológicos han jugado un papel importante para el desarrollo económico y social de las instituciones; un ejemplo histórico de acuerdo con Castells es el caso de la Unión Soviética, que “...en los años ochenta produjo considerablemente más que los Estados Unidos en diversos sectores económicos importantes... el problema... según todos los datos, la Unión Soviética, perdió el tren de la revolución tecnológica” (Castells. 2006: 30). El avance en este sector como factor de cambio debe de ser tomado en cuenta por todas las instituciones privadas y públicas.

Ante este avance tecnológico que cada día se da de manera más acelerada, los gobiernos internacionales, nacionales, estatales y locales deben buscar mantenerse a la vanguardia del uso de las ahora llamadas *Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's)*; países como Finlandia, Suecia, china, Canadá y Estados Unidos se posicionan dentro de las principales economías que dan el mayor aprovechamiento a el uso de tecnologías, esto de acuerdo al “Reporte Global de Tecnologías de la Información de 2009-2010” dado por el World Economic Forum (WEF).

La posición de México en cuanto al uso de las nuevas TIC, y principalmente el uso del internet, han de ubicar al país en una posición creciente entre los países latinoamericanos, de acuerdo con datos oficiales del INEGI el uso del internet ha ido a la alza en los últimos años, alcanzando en el 2010 el 22.2% de la población mexicana. El reporte del INEGI muestra que en el 2001 se contaba con poco más de 7 millones de usuarios, mientras que para el año 2006 la cifra llegaba a poco menos de los 19 millones, estos mismos datos muestran que la tasa de crecimiento anual de usuarios de internet es del 21.6%, avanzando de manera significativa. Los últimos datos revelan que poco más de la mitad de las

personas mexicanas con acceso a una computadora cuentan al mismo tiempo con acceso a internet.

El internet, las TIC, y su uso en los ámbitos público y privado muestran un nicho favorable de crecimiento, el WEF en su reporte 2009-2010 ubica a México en la posición 78 del 133 de las economías analizadas, encontrándose a la mitad de la lista, esto muestra que México tiene un área de oportunidad de desarrollo que no ha llevado al máximo.

Las cifras al nivel nacional muestran un avance significativo, el crecimiento de la importancia de estos sistemas es notorio, y las entidades federativas ponen de igual manera de su parte para dar impulso.

En cuanto a el ámbito local el Estado de Guanajuato ha desempeñado un papel importante pues de acuerdo al Ing. Hugo Navarro Espínola actual Director General de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones del estado de Guanajuato, señala que Guanajuato es un pionero al ser el primer estado de la Republica en crear una ley sobre firma y factura certificada (*Ley sobre el uso de medios electrónicos y firma electrónica para el estado de Guanajuato y sus municipios*)¹, esta ley que en esencia busca regular el uso de estas nuevas herramientas de Tecnología como lo son la firma y facturación electrónica, se ve como el alfa hacia la eficiencia a través del uso de nuevas tecnologías, esto pareciese ser un indicador de avance en el área de aprovechamiento de las *TICs*, sin embargo, a la par crea nuevas preguntas sobre la eficiencia de las herramientas, el hecho de que exista una ley no es sinónimo de que exista una eficiencia.

Pensar en críticas al modelo de institución pública, es pensar en críticas al modelo de la *burocracia* vista en su manera peyorativa, y mencionar la *burocracia* es mencionar a una teoría clásica, es hablar de un autor consagrado Marx Weber, quien marcaba la existencia de la burocracia en el ámbito público y privado. De igual manera que existe la burocracia en las empresas y en las instituciones públicas.

¹ La Quincuagésima Novena Legislatura Constitucional del Estado Libre y Soberano de Guanajuato, decreta: LEY SOBRE EL USO DE MEDIOS ELECTRÓNICOS Y FIRMA ELECTRÓNICA PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO Y SUS MUNICIPIOS
Ley publicada en el Periódico Oficial número 110, segunda parte de fecha 9 de julio del 2004.

El uso de tecnologías usado en las empresas privadas (IBM, Microsoft, entre otras), genero nociones como e-commerce (comercio electrónico), y e-buisness (negocios electrónicos), las empresas que se han digitalizado al cambio tecnológico que se expande,... revoluciona también al estado (Rivera, 2003), sin embargo, la burocracia estatal se caracteriza por la fuerte crítica de permanecer estática, dice Weber: “Una vez eliminado el capitalismo privado, la burocracia estatal dominaría ella sola; las burocracias pública y privada, que ahora trabajan una al lado de la otra y por lo menos posiblemente una contra la otra, manteniéndose pues hasta cierto punto mutuamente en jaque, se fundirían en una jerarquía única a la manera, por ejemplo, del antiguo Egipto, sólo que ahora de una manera incomparablemente más racional y por tanto menos evitable” (Cousiño *acerca de Weber*. 2006: 53). La burocracia es una constante en las instituciones, y que por ende no se debe de dejar de lado al momento de implementar nuevas teorías y procesos.

La tecnología no se hace esperar y no espera a que el gobierno se adapte a ella, el desarrollo del sector privado de igual manera sigue generando innovaciones tecnológicas, parte de esta idea de crecimiento acelerado, es la idea de la competencia, en una sociedad basada en el capitalismo, la competitividad será factor importante y las empresas que se dedican al desarrollo tecnológico no esperan para modernizar.

El modelo de capitalismo tiene la característica de crear polarización, causada por la disparidad entre la nueva economía y su sector tradicional, de igual manera el avance tecnológico genera sectores de exclusión social, en especial en los sectores vulnerables, como los sectores de mayor edad poblacional y la clase con bajo ingreso salarial, esto se ve como una “revolución informática”, “...el hecho de que la principal cuestión laboral en la era de la información no es el fin del trabajo, sino la condición de los trabajadores...” (Castells. 2006: 97).

La globalización y sus tecnologías han generado cambios sociales, estructurales y funcionales., lo que en algún momento creímos imposible ahora nos va acercando cada día a un nuevo mundo de posibilidades., posibilidades donde la tecnología se ve como el principal motor hacia el futuro y como la ventana hacia un cambio que promete ser más eficiente.

Justificación y delimitación de la investigación.

Justificación

La existencia de Tecnologías de la información usadas en el sector público no significa que se esté dando un aprovechamiento máximo de estas. “al principio puede existir necesidad inmediata de promover la invasión y la difusión de la tecnología, pero a medida... que se pone en funcionamiento el cambio organizacional adquiere mayor importancia” (Díaz Montiel 2006: 60).

Esta reflexión nos lleva a cuestionarnos si estas nuevas tendencias generan un cambio en los procesos y en los resultados, o si solo muestran el uso de nuevos conceptos donde los métodos y resultados de eficiencia permanecen estáticos., como bien es señalado por el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), la relación entre el gobierno electrónico y la eficiencia de la administración pública es positiva, es decir, a mayor desarrollo de gobierno electrónico, mayor eficiencia en la administración pública, esto según lo expresado en el reporte Visión México 2020, en el cual IMCO es coparticipe en la elaboración., el avance genera nuevas oportunidades así como nuevos desafíos, en las instituciones la burocracia sigue siendo el motor fundamental y hablar de cambios en los procesos es hablar de cambios a la organización y sus personas.

Hablar de *gobierno electrónico* es hablar de un concepto contemporáneo, pues el análisis e implementación y estudio de este campo va a un par de décadas, esto habrá un campo de investigación poco explorado, en el que los investigadores pueden realizar toda una serie de análisis sobre los efectos positivos y negativos creados por la implementación de este nuevo esquema, pero la pregunta de ¿Por qué es importante analizar los efectos negativos del gobierno electrónico?, tiene una fundamentación más profunda en la aplicación de estas nuevas teorías de *e- government* y en las teorías de gerencia pública, en el que las medidas de uso tecnológico y el uso de eficiencia están buscando entrar a la esfera de lo público, tal como lo hace el sector privado, sin embargo no todo es un panorama favorable en el que más tecnología es sinónimo de más eficiencia, una crítica a este nuevo esquema es proporcionada por David Arellano quien menciona que la aplicación de esquemas de tecnología y de gerencia pública no son más que poner un cambio de hábitat al viejo

dinosaurio burocrático dado por Weber, en el que las costumbres y paradigmas de procesos se imponen ante las teorías nuevas y de cambio.

En el ámbito local, dar a conocer las herramientas tecnológicas usadas por el gobierno del estado de Guanajuato, así como analizar sus impactos en niveles de eficiencia administrativa, serán un ejemplo para estudio de caso, que servirá para dar referentes sobre el uso de *TICs* y las posibles variables a considerar, ante el futuro de este campo que sin duda promete crecer.

El estudio a realizar buscara dar a conocer los factores que afectan a la implementación de *TICs* y el uso del gobierno electrónico, este proyecto de investigación favorece las investigaciones en torno a la implementación de nuevas teorías, y buscara ver más allá de instaurar las medidas de *gobierno electrónico* como factor de avance, pues busca analizar los cambios de paradigmas burocráticos que se deben de llevar a cabo al momento de instaurar nuevas herramientas y procesos institucionales.

A la vez cabe resaltar la importancia de analizar los efectos negativos del uso del *gobierno electrónico*, como lo es el problema de los sectores excluidos por el uso de este nuevo modelo de gobierno, los sectores que no puedan tener acceso a los modelos tecnológicos o los sectores que carecen de interés o posibilidades para aprender el uso de estas nuevas herramientas de comunicación e información.

Delimitación de la investigación

El presente trabajo tiene por objeto dar un panorama general sobre el contexto del gobierno electrónico y su importancia y trascendencia en el contexto actual mundial, nacional y estatal en el desarrollo de la eficiencia de los procesos institucionales de la administración pública.

La investigación planteara un estudio de caso centrando algunos de sus capítulos a dar un recuento de la experiencia del gobierno electrónico y dar un análisis actual con tal de buscar fortalecer y explicar la hipótesis planteada:



La eficiencia administrativa mediante el uso de gobierno electrónico aumenta en la medida que disminuye la resistencia al cambio por parte de los servidores públicos y por parte de los usuarios de los servicios públicos.

Analizar datos de este tipo muestra que será necesario hacer uso de métodos cuantitativos para dar un punto de vista que fortalezca la teoría presentada, y generara un análisis de interpretación de datos.

Finalmente plantear las conclusiones finales ante el caso analizado será de total importancia, y dejar en claro que la experiencia en analizada del estado de Guanajuato servirá como referencia importante, si bien no es ley definitiva de comportamiento o de modo de aplicar el gobierno electrónico, si servirá de guía para revisión de futuros casos en el tema.



Capítulo I. Conceptos y Fundamentos

1.-La sociedad de la Información y las TIC. 2.-El Modelo Burocrático. 3.-La Nueva Gestión Pública. 4.- El Gobierno Electrónico.

1.- La sociedad de la información y las TIC

Preámbulo

En la actualidad el nuevo contexto social va más allá de la interacción humana cara a cara, las nuevas tecnologías que se ha desarrollado a lo largo de la última década han creado innovaciones que parecieran en su momento ser únicamente posibles en la ciencia ficción, pero que ahora son parte del día a día en nuestra sociedad, el interactuar con una persona en cualquier parte del mundo, realizar compras a otros países, enviar oficios, cartas mensajes, video llamadas, conferencias, capacitaciones, clases y cursos, todo esto sin salir de la comodidad de nuestro hogar, hoy en día es un hecho.

El progreso global lleva a la vanguardia y la vanguardia lleva a los estados a redefinir acciones y posiciones., esto es considerado *el proceso de globalización asociado al desarrollo de nuevas tecnologías de la información* que obliga a los países a redefinir sus estrategias de competitividad y, al mismo tiempo, hace factible concebir procesos económicos, sociales y políticos a escala mundial” (Stark. 1996: 6), la conectividad global es el nuevo tema del siglo XXI.

Las instituciones públicas y privadas se ven ante un cambio social que avanza a velocidades desconcertantes, y que muestra tener un constante cambio en sus modos de actuar, rodeados de información continua procedente de los medios de comunicación masivos como periódicos, revistas, radio televisión y ahora los medios virtuales, las nuevas instituciones deben adaptarse ante las nuevas exigencias de una sociedad con acceso a información, se encuentran inmersas en un ambiente de la *sociedad de la Información*.

“Este frenético entorno global no es la única fuerza que impulsa a las organizaciones hacia el cambio, las presiones internas también son casi tan poderosas. Por tales razones, cada vez es más requerido un nuevo estilo de trabajar, de individuos capaces de superar las limitantes de espacio, tiempo o ubicación geográfica: los trabajadores y las trabajadoras de la información y el conocimiento, así como personas en las que cualidades como la creatividad y la innovación siempre estén presentes” (Quiroz. 2005:83).

Los factores del cambio en una institución pueden ser muchos y de diversa índole, lo cierto es que la estaticidad puede llevar al fracaso de dicha institución si se asume de manera continua, por lo cual la elasticidad será el salvavidas de una institución en las aguas de cambio.

Características de la Sociedad de la Información

Definir a la sociedad de la información es una tarea compleja, que va más allá de dar una breve explicación de lo que se entiende, conlleva a observar sus características y formas.

Algunas de las características de la sociedad de la información se ven reflejadas en los siguientes puntos (Garduño. 2004):

“sistemas socioeconómicos en los que existe un alto empleo en ocupaciones relacionadas con la información; difusión de la información a través de tecnologías de vanguardia; políticas de información con repercusiones nacionales y globales; infraestructuras documentales eminentemente automatizadas; infraestructuras tecnológicas de apoyo a los flujos de información en forma local, nacional y mundial; crecimiento constante en la demanda de la información, rápida difusión, uso de tecnologías de información y comunicación.”

De lo anterior podemos desprender que la sociedad de la información es un entorno socioeconómico, donde el uso de la tecnología es el factor medular en la difusión de la información, las sociedades hacen uso de esta información virtual para fortalecer su forma de informarse y comunicarse., de modo que viendo sus características podemos hablar de

las formas, de dicha sociedad, formas que pueden ser muy variadas, pues estas son características que se presentan en la sociedad de la información y que pueden darse mediante diferentes avances tecnológicos.

Para el caso de México se entiende que las características antes mencionadas no son del todo cubiertas por el país, y que se cuentan con algunas de ellas pero no todas, tal cual pueden ser: redes de infraestructura de información bibliotecaria, que son sustentadas y coordinadas por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA), así como departamentos pertenecientes a la red de bibliotecas de la UNAM, una cineteca nacional, una gran cantidad de multivideos televisivos y producciones de bases de datos, cuenta con sistemas satelitales (satélite Solidaridad y Satélite Morelos), infraestructuras de líneas telefónicas.

Aunque en México se cuente con infraestructura de carácter informático educativo, el tema es bastante amplio y las constantes demandas de avance tecnológico e informativo van opacando la capacidad de respuesta institucional para abastecerlas, en comparación con los avances de las sociedades de la información en países como Estados Unidos, Canadá, China, y España, el caso del país mexicano entra en un avance que si bien no es a la par de los países antes mencionados, está en un modelo de desarrollo, aun así podemos hablar entonces de un país en vías de alcanzar una sociedad de la información, esto no necesariamente es algo malo, hablamos de un estado del arte que no es perfecto pero que es perfectible, esto solo debe darse paulatinamente para fortalecer la emergente sociedad de la información, que cada día va tomando más fuerza.

Los Riesgos de la Sociedad de la Información.

Hablar de cualquier tipo de avance siempre implica riesgos, el progreso tecnológico en la historia ha generado muchos beneficios a la humanidad, sin embargo a la par ha generado nuevas necesidades y nuevas problemáticas.

Hansson, (2001) afirma que este fenómeno no se encuentra exento de riesgos por el hecho de que la información y el conocimiento se están acumulando a un ritmo sin precedentes. Se necesitaría, entonces, hablar también de una sociedad de riesgo, lo cual contradice, o, al menos hace contrapeso a la sociedad de la información y del conocimiento. La idea anterior pareciera ser una advertencia que comparte Hansson sobre la importancia de la velocidad de avance tecnológico en contraste con la velocidad de respuesta de las instituciones ante el avance de estos cambios.

Hablar de avance tecnológico, no es lo mismo que hablar de un avance social, se debe tener en cuenta que el crecimiento tecnológico está llegando a puntos inciertos en donde los nuevos contextos deberán ser estudiados. Las cuestiones como la regulación de los nuevos *gadgets*, la privacidad, accesibilidad y uso responsable de la información, serán temas focales en el desarrollo de las sociedades de la información.

Las nuevas tendencias sociales y las nuevas sociedades de la información son las que irán llevando la batuta y guiando el encausamiento de los cambios institucionales, en donde la administración privada y pública deberán adaptarse para no perecer en el proceso.

Al respecto de esto Manuel Castells se pregunta y analiza (Castells. 1997: 226-227):

Tabla 1 Base ética de la sociedad de la información

¿Cuál es entonces la base ética de la sociedad de la información...?	
1.	No es una cultura, en el sentido tradicional de sistema de valores
2.	Es una cultura de lo efímero,
3.	Una cultura de cada decisión estratégica
4.	Es una experiencia visual que reordena la realidad en el ciber espacio y no dura mucho, pasa a la memoria del ordenador
5.	El espíritu del informacionalismo es la destrucción creativa.

Fuente: elaboración propia con datos de Manuel Castells (1997).

Visto con este espectro nos cuestionamos si 1). El avance de la tecnología ¿es el mismo avance de las TIC?, 2). Si esta cultura de lo efímero, deberá de ser tomada en cuenta como algo permanente y creciente en importancia en lugar de como algo fugaz, 3). Si la cultura de cada decisión estratégica, hace que se cree una mayor competitividad y fomenta el individualismo, sin propiciar que el beneficio de las TIC sea comunal 4). Hay que cuestionarnos también hasta qué punto este reordenamiento de la realidad se queda en un plano intangible, o si es capaz de crear acciones mucho más palpables., y 5). Como el fácil acceso de la información destruye la creatividad que se da en las sociedades al acercar toda la información, también fomenta la falta de esfuerzo, de espíritu creativo.

Todas estas interrogantes junto con muchas más deben de ser pensadas al momento de generar avance tecnológico y avance social.

En la idea de Castells (1997) es importante enfatizar que, la morfología de las redes también es una fuente de reorganización del poder., en esta nueva sociedad de la información los conmutadores y su acceso a ellos representaran las nuevas relaciones y herramientas de la elite de poder, su nuevo alcance no debe ser tomado a la ligera y se debe de entender siempre que la información es poder y que estas nuevas TIC son las nuevas armas del poder.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación

Ante este nuevo avance debemos empezar a entender nuevos conceptos de tecnología y uno de los conceptos que más serán usados durante el siguiente trabajo constara de las llamadas tecnologías de la información y comunicación o mejor conocidas por sus siglas como TIC. De acuerdo con la Dirección de Computo y Comunicaciones del Instituto Politécnico Nacional de México define las TIC como “aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información y constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos institucionales” (DCyC, 2008).



Las TIC se convierten en cualquier herramienta de informática al servicio de las instituciones., este sentido muestra que cualquier computadora, teléfono, y/o aparato que cuente con características de uso informático y de comunicación cae dentro de la categoría de las TIC.

Las TIC han sido un punto de avance que ha revolucionado el modo de hacer y actuar de las personas e instituciones., este desarrollo tan importante que va de la mano con el internet, muestran como las TIC se han buscado complementar conjuntamente para el desarrollo de los procesos y de la comunicación.

A esta altura se crea un punto en el que se da un nuevo paradigma, un paradigma socio económico va formándose una nueva costumbre socio económica alrededor de las nuevas TIC, que figuran actualmente en los usos y costumbres de muchas de las personas, esto no quiere decir que todo se pueda resumir a las TIC, el aspecto sociológico forma parte fundamental en temas como la sociedad de la información y el uso de las TIC.

2.- Modelo burocrático

Preámbulo

La sociedad de la información es una exigente y nueva, demanda servicios, y espera respuestas institucionales por parte de las empresas e instituciones, el cambio de estas empresas deberá considerar adaptar su estructura de *burocracia* para que esta de respuesta al cambio.

Marx Weber uno de los autores más reconocidos del siglo XX, cuyos estudios sociales sobre los modelos económicos y políticos han marcado pauta en los actuales sistemas de administración., considerado como el padre de la sociología moderna las ideas de weber han dado la vuelta al mundo, marcando conceptos y fundamentos que hasta hoy en nuestros días siguen estando vigentes.

La burocracia en si no es un término peyorativo, pues su sentido es neutro, y su naturaleza es la de buscar la división y profesionalización del trabajo haciendo más sencillas las tareas dentro de una organización.

El modelo de la burocracia planteado por Weber muestra una estructura de organización administrativa que no solo se concentra en las instituciones privadas, da también una adaptación a las instituciones públicas, weber veía la aplicación de su modelo en los negocios, el gobierno y ejército, esto debido a las exigencias de la *sociedad moderna*, y a su carácter versátil de utilidad para cualquier organización.

“De modo que Weber concibió la forma burocrática como surgida de las necesidades del ambiente y como el medio más efectivo para la administración de las organizaciones grandes y complejas en una sociedad industrial” (Escobedo. 1980: 223-224).

Características del Modelo Burocrático

La burocracia puede tener diferentes acepciones y explicaciones, algunas de manera positiva, en otras ocasiones podrán ser vistas de manera negativa, pero la verdadera importancia recae en entender las características que son propias de este modelo.

Hablar de burocracia en las instituciones es hablar de un elemento básico y fundamental en cualquier institución, haciendo de lado la connotación peyorativa de la burocracia podemos entender que el modelo burocrático solo es un elemento más en la estructura básica de la organización (la división, especialización y jerarquización del trabajo). Debemos partir del punto en que la burocracia es en sí parte necesaria de la organización, y que el verdadero análisis consiste en analizar el grado de burocracia existente.

Weber mismo sugirió que el grado de burocratización se puede determinar analizando los siguientes seis elementos: 1) una división del trabajo basada en la especialización funcional; 2) una jerarquía de autoridad bien definida; 3) un sistema de normas cubriendo los derechos y deberes de los que ocupan posiciones; 4) un sistema de procedimiento para las situaciones de trabajo; 5) impersonalidad de las relaciones interpersonales; y 6)

promoción y selección de puestos basados en la competencia técnica. (Escobedo. 1980: 224).

En conclusión el modelo de la burocracia es una variable presente en cualquier modelo de administración y su existencia está presente en la administración pública y en la administración privada.

Administración pública y privada.

Otro punto central de este subtema es que, la burocracia existe en la administración pública y la privada ¿Entonces en que se diferencia la administración pública y la privada?, esta pregunta parece ser importante, pues queda más que esclarecido las similitudes en ambas esferas.

Pero ¿Qué es en sí lo que hace diferente una administración privada de una pública?, el autor Ludwing Von Mises (1994), en su libro *La burocracia* aborda este tema partiendo del argumento central que explica que en la administración privada o como el bien la llama la administración de los negocios, tiene un incentivo y método de cálculo, dicho de otra manera se encarga de buscar la utilidad monetaria como fin, este es argumento teleológico inaplicable en la administración pública.

Las empresas privadas al tener la necesidad de generar ganancia utilizan la burocracia para alcanzar su fin, sin embargo en la administración pública donde la finalidad es generar servicios para la sociedad, sin preocuparse de redituarse para las instituciones públicas crean una burocracia más estatizada, y más criticada por los autores como Ludwing Von Mises.

Pero las teorías anteriormente expuestas tienen un punto rebatible, dentro de la administración pública existe la llamada administración democrática, en la cual los principios democráticos rigen su actuar, no quiere decir que en esta administración no exista la burocracia, por el contrario existe, y es compatible con esta. La burocracia en este modelo sometido a los medios de control como la fiscalización, hacen que si bien la

institución pública no busque fines de lucro, busque una eficiencia presupuestaria en su ejecución, buscando aprovechar de manera adecuada la burocracia de las instituciones.

Si bien se ha mencionado con anterioridad el remarcarlo no será una tarea sobranante, la burocracia no es en sí un modelo que se deba ver con malos ojos, su concepto estigmatizado no es más que el reflejo de una inadecuada aplicación del modelo en algunos casos, sin embargo la burocracia como tal puede ser eficiente en la administración privada como en la administración pública.

El modelo de la burocracia en la Administración Pública.

La historia de la administración pública tal cual la concebimos hoy en día tiene sus orígenes como ciencia en la historia del gobierno norteamericano con Woodrow Wilson con que inicia el capítulo "Estudio de la administración pública", creado en 1887, en este breve ensayo Wilson plantea en su párrafo inicial la búsqueda por descubrir que es "lo que puede hacer el gobierno debida y acertadamente", si bien este concepto atañe a una concepción política, la idea primordial del ensayo de Wilson es separar los conceptos de política y de administración, entendida esta última como un proceso separable de la política, es aquí donde nace las primeras concepciones de la Administración Pública.

A menudo la burocracia en la Administración Pública es una palabra censurada, vista manera de crítica al Gobierno, pero no debe extrañarnos que algunos autores critiquen su funcionamiento, y debemos entender que sin embargo la burocracia al mismo tiempo la llamen un sistema necesario y vital de la institución.

Para H. J. Laski (1930) la Burocracia es el término generalmente aplicado a un sistema de gobierno cuya aplicación está tan completamente en manos de funcionarios, que el poder de éstos pone en peligro las libertades de los ciudadanos ordinarios. Las características de tal régimen son una pasión por la rutina en la administración, el sacrificio de la flexibilidad a la rigidez del reglamento, demora en la adopción de decisiones y resistencia a embarcarse en experimentos. En casos extremos, los miembros de la burocracia pueden llegar a constituir una casta hereditaria que manipula el gobierno en beneficio propio.

Es importante analizar que el anterior concepto dado por J.Laski muestra de manera rígida y tajante las características de la burocracia, que aplicadas de esta manera dan una burocracia ineficiente, si bien puede llegar a ser eficaz sacrificio la eficiencia al mantenerse en la continuidad.

En sus inicios las teorías de la burocracia de Weber surgieron mediante la observación de organizaciones públicas, el uso de teorías de administración clásica, era parte fundamental en el desarrollo y así lo fue durante el siglo XX, en el que las teorías de la empresa privada pasaban a formar parte de la administración pública, el intercambio de tecnologías en ambos sectores hacia que se enriquecieran las organizaciones.

Autores posteriores han realizado estudios generales en la administración y han dado sus aportaciones al modelo burocrático planteado por Weber. “Cada vez más la administración pública se preocupa de factores tales como organización informal, grupos especiales de interés, autoridad y poder, conflictos, procesos de toma de decisiones y comunicación. Escritores tales como Roben A. Dahl, Charles E. Lindblom, J. Gore y Herbert A. Simón han hecho contribuciones importantes al desarrollo de nuevos enfoques de la administración pública” (Escobedo. 1985: 227).

Las nuevas teorías de la administración pública tratan de conciliar las teorías de los autores de la administración privada y la administración pública buscando generar un nuevo modelo de gobierno en el cual la idea de una burocracia bien aplicada que toma en cuenta los grupos de poder, los intereses, los conflictos de grupo y las resistencias al cambio, este nuevo modelo generará una mayor eficiencia en el modelo burocrático, generara una *gestión pública eficiente*, generara una Nueva Gestión.

3.-Nueva Gestión Pública

La Gestión Pública es considerada como el proceso mediante el cual se formulan las políticas, se da la distribución de recursos y se implementan los programas. Durante la década de los 80's Reino Unido fue testigo del papel de “emprendedora política” que desempeño la entonces Primer Ministro Margaret Thatcher, quien llevo a cabo cambios de

impuso en la gestión pública en las áreas de metodología, gestión de recursos, planeación de gastos, relaciones laborales, contratación, auditoría y evaluación. Varios países como Australia, Suecia y Nueva Zelanda adoptaron a la gestión pública, como la principal forma de desarrollo de las políticas. El término de Nueva Gestión Pública “expresa la idea de que el caudal acumulado de decisiones sobre políticas a seguir en los pasados veinte años ha reanudado en un giro sustancial en el ejercicio del gobierno y la gestión del “sector estatal.....Una interpretación benigna es que estas decisiones han sido una respuesta defendible, aunque imperfecta, a los problemas de las políticas a seguir”(Barzelay. 2003: 16), los problemas de demandas sociales de un gobierno más eficiente van formando los nuevos modelos de gobierno que se asemejan más a la iniciativa privada, donde atraer a los clientes ofreciendo más y mejores productos y servicios es la llave del éxito.

Tomando como base los argumentos dados, y con los cambios que se venían dando en el modelo gerencial público desde la década de los 70's Niskanen y Ostrom acuñen el término de nueva gestión pública (NGP) para denotar un profundo cambio en los estilos gerenciales de la administración pública. (Arellano. 2010: 40).

La Nueva Gestión Pública (NGP) es una serie de tendencias que van de avanzando en los campos de la gestión pública, es cierto que la NGP pareciera ir en contra de las tendencias de la burocracia planteada por Weber, sin embargo lo que está realizando es abrir nuevos rumbos a los modelos de organización.

Ante los nuevos avances tecnológicos la especialización técnica va generando estudios y resultados que cada vez se acercan más a ser indisputables en la arena política, este nuevo modelo de avance lejos de retirar una burocracia weberiana, acerca más a un dominio formal de la organización, del cual parte el principio entendido por Weber.

El modelo de la NGP retoma ideas de la administración privada, buscando llevarlas al modelo de la gerencia pública, de este nuevo híbrido nace la NGP, que tiene por visión al usuario de la administración pública como un cliente y a las instituciones como la empresa encargada de satisfacer al cliente.

La “informativización” del mundo en general ha creado las condiciones para una administración pública que rompe con varias restricciones tecnológicas que la burocracia

que estudio Weber enfrentó, y que ahora permite establecer un sistema de información que hace solido el dominio de la regla, las normas y la dirección hacia los resultados calculables (este era el ideal del modelo de la burocracia Weberiana), (Arellano 2010: 24), la adopción de estas nuevas tecnologías hace posible lo que se pensaba imposible cuando Weber plantea su modelo de la burocracia, moderniza los procesos que la burocracia buscaba eficientar con el uso de herramientas de tecnología e información, esto genera nuevas métricas para calcular el avance, la eficiencia, los costos, los tiempos y los resultados.

La NGP no fue creada de la noche a la mañana, fue un largo proceso de transición y como todo proceso fue de altibajos, fue dar un cambio procedente de la burocracia a las nuevas teorías y formas de organización en la ya existente gerencia pública.

Los factores que fueron dando avance a esta teorías fueron variados, algunos posibles de controlar ya algunos otros impredecibles de saber cuándo se iban a dar, los cambios sociales, los regímenes políticos, los estados cambiantes de la economía, las ideas de autores, fueron factores que poco a poco influyeron en la creación de la teoría de la NGP., pero a manera especial de mención el factor tecnológico creó un panorama vital en este modelo, pues llevo a cabo nuevas herramientas para acercar a la gente a las instituciones tanto privadas como públicas.

El contexto de modernización de la NGP no se trata de hacer un lado las viejas teorías weberianas y suplantadas con las nuevas teorías, no consiste en separar lo “bueno” de lo “malo”, consiste en comprender los cambios que se van generando en nuestras sociedades, consiste en entender los avances tecnológicos a los que nos enfrentamos y tomar de ellos las ventajas que derivan, entiendo a la par las desventajas que pueden arrojar y generar.

Es substancial tener en cuenta que la NGP es una corriente innovadora en muchos sentidos pero es importante entender que tiene sus aportaciones y límites, y que en muchas de las ocasiones esto depende del contexto del país en el que se apliquen las teorías.

La NGP es una historia que se contó de manera simultánea en cuestiones de lugar y tiempo, pues en una parte del mundo se dio de manera más acelerada, mientras que en otras partes fue de manera paulatina.

La NGP es comparable al modelo de Sistema Westminster luchando contra los modelos tradicionales y corporativistas, los modelos latinos que son comparables a la Administración Pública Progresiva (APP)., la idea de cambio siempre genera cierta incertidumbre y temor, pero el paso de un modelo a otro es un síntoma de avance en lugar de estancamiento.

Elementos centrales de la Nueva Gestión Pública

Los elementos centrales de la NGP pueden ser tomados en cuenta como características generales del uso de este modelo administrativo.

Las principales características de la Nueva Gestión Pública también referida como New Public Management, de acuerdo con la OCDE (1995), se destaca que los lineamientos principales de la NGP están enfocados a (López. 2003:10):

- ✓ Devolver autoridad, otorgar flexibilidad.
- ✓ Asegurar el desempeño, el control y la responsabilidad.
- ✓ Desarrollar la competencia y la elección.
- ✓ Proveer servicios adecuados y amigables a los ciudadanos.
- ✓ Mejorar la gerencia de los recursos humanos.
- ✓ *Explotar la tecnología de la información.*
- ✓ Mejorar la calidad de la regulación.
- ✓ Fortalecer las funciones de gobierno en el centro.

Estas características que debe de tener la NGP, son muestra de las técnicas de administración privada aplicadas a la administración pública, la idea base de estos fundamentos es que al igual que las empresas son reguladas por los mercados, las instituciones públicas sean reguladas por los usuarios de los servicios públicos, es decir, los ciudadanos.



En el caso de la arena política mexicana estos principios de la NGP son aplicados para crear los escasos contrapesos existentes en la burocracia estratificada, al buscar la rendición de cuentas y la vinculación de la esfera privada y civil en asuntos del estado.

Al igual que en muchos otros países México constituye una burocracia gubernamental sólida, simbólica del verdadero espacio de lucha de poder, en este escenario la burocracia es consolidada, estable y muchas veces inamovible., la burocracia de facto esta tan bien posicionada que el desarrollo político y social del país se ha viniendo estancando por los escasos contrapesos a la burocracia gubernamental, cuestiones como el servicio civil de carrera, las universidades y las ONGs han sido minorías poco crecientes en el monstruo estatal que maneja la burocracia.

El sistema de contrapesos en la realidad nacional es débil, los principios de la NGP no fueron aplicados de manera correcta, pues en si las instituciones y poderes estatales se autorregulan de manera propia y favoreciendo los intereses de la clase burocrática privilegiada, estamos ante una burocracia altamente institucionalizada.

El modelo de Burocracia de México se vio estancado durante décadas, es con la consolidación de las grandes instituciones, que los estratos políticos se asientan para volverse estáticos.

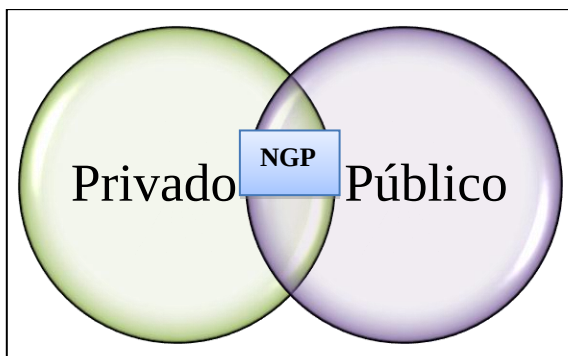
Con la creciente globalización las nuevas exigencias de estar mayor informado, mayor comunicado y mayor posicionado, instituciones importantes como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional comenzaron a ofrecer becas para la especialización en el extranjero de estudiantes de economía, para de esta manera generar una nueva elite gerencial y la nueva elite burocrática, que estaría no solo mejor preparada matemática y económicamente hablando, sino que también tendría mejores habilidades en el habla de otro idioma como lo es ingles que cada vez iba más a la alza en su uso mundial, es así como México ve el nacimiento de una nueva era de la burocracia mejor conocida con el nombre de tecnocracia.

Esta nueva era de los tecnócratas buscaba la aplicación de la teoría pura y sólida, buscaban llevar a la práctica un estado de arte de la economía, dejando de lado las presiones políticas los tecnócratas parecían ajenos al área política; estas bases de comportamiento de la tecnocracia sentaron tal vez el precedente de lo que vino a ser en la década de los setentas y ochentas los llamados salinistas, un grupo de tecnócratas que aplicaban la teoría económica olvidando los principios base de la democracia al no prestar importancia a los principales actores políticos y al pueblo.

La nueva era de la tecnocracia que estaba más preocupada por el crecimiento económico que por el desarrollo social y estatal fue dando bases para las nuevas teorías de la Administración Pública., después de la década de los 80s estas teorías fueron asociadas con la segunda generación de tecnócratas los salinistas, a quien la sociedad mexicana dejó de ver con buenos ojos, sin embargo el término tecnócrata no es negativo por sí solo, se refiere a la persona que utiliza de manera técnica la teoría y la lleva a la práctica, este principio va muy encaminado con las teorías de la NGP, en México la tecnocracia jugó un papel fundamental en el desarrollo de la NGP, pues es la primera corriente en tomar procesos de eficiencia, implementación de tecnologías, y participación de la rama privada en asuntos estatales.

El inicio del siglo XXI en México da un nuevo respiro a la NGP partiendo de la idea de que el compromiso del desarrollo estatal es un compromiso que recae en todo el estado incluyendo sus esferas pública y privada, esferas que cada vez se traslapan más y más.

Figura 1.1 relación entre sector público y privado



Fuente: elaboración propia.

Esta intercesión en las esferas (Figura 1.1) es lo que podemos referir a la Nueva Gestión Pública donde se mezclan las actividades estatales con las empresariales, el ámbito público toma ideas administrativas de la esfera privada, y a la vez la hace partícipe de las actividades estatales., la importancia de tener en cuenta el factor político en el desempeño de las teorías de la NGP será la clave del éxito o fracaso de las NGP aplicadas a los países, es por eso que debemos entender que es la intersección de la esfera pública con la privada, donde se toman las teorías privadas pero llevadas a cabo dentro de la administración pública.

La eficiencia

Los modelos de la NGP aplicados al gobierno y en este caso al gobierno electrónico buscan alcanzar niveles de eficiencia, que para fines de esta investigación se entiende por eficiencia a la “relación entre los recursos aplicados y el producto final obtenido: es la razón entre esfuerzo y resultado, entre los gastos y los ingresos, entre el costo y el beneficio resultante. (Chiavenato.2001: 129).

Visto desde este punto de vista la eficiencia es el contraste existente entre los costos y los beneficios, para que una eficiencia alcance altos niveles se necesita que los beneficios generados sean mayores a los costos.

La eficiencia en el gobierno electrónico la entenderemos entonces como los beneficios administrativos que genere el costo de inversión en tecnología, es decir que tanto bien genera el uso de las TIC en el gobierno.

4.-Gobierno Electrónico.

Preámbulo.

En los apartados anteriores hemos visto conceptos como: *sociedad de la información, modelo burocrático, y Nueva Gestión Pública*, sin embargo el foco del trabajo es dar un análisis sobre el gobierno electrónico, ante los ojos del lector explicaremos que aunque parezcan ser temas alternos son parte importante del tema principal, pues la

sociedad de la información es el reflejo del contexto actual de Tecnología y globalización en el que vivimos, estos cambios que exige esta sociedad son exigencias hechas a las empresas y a las instituciones, es decir son cambios demandados al gobierno y a la esfera privada, como bien lo vimos las instituciones requieren de modelos burocráticos para su funcionamiento, por ende, debemos entender que el modelo burocrático debe de ser tomado en cuenta al implementar nuevos modelos estructurales y/o tecnológicos.

Dentro de las principales características de la NGP, como modelo en la Administración Pública, una de las características a resaltar por este documento es el uso de las TICs.

Tabla 2 característica tecnológica de la NGP

✓ Explotar la tecnología de la información.	Esta es otra cualidad de la NGP, la creación de <i>sistemas electrónicos automatizados</i> , para la presentación de las tareas de los servidores públicos.
<i>Este Elemento, muestra que la característica de la Tecnología juega un papel importante en la NGP, su desarrollo llevado más allá en los procesos crea de manera teórica eficiencia, y a su vez va consolidando nuevas corrientes como el llamado Gobierno Electrónico o e-goverment.</i>	

El caso concreto analizado en el apartado anterior fue como las TIC formaban parte de las teorías de la NGP, que buscaban la aplicación de teorías de carácter probado dentro de la administración pública, *la visión del usuario público como cliente*, ahora se analiza el caso de las TIC en la administración pública y nace el concepto de Gobierno Electrónico.

La consolidación de este llamado gobierno electrónico, es un camino largo de recorrer y para poder ver su estado actual es necesario entender cuáles han sido sus avances, su estado actual y por consecuente sus antecedentes.

La primera etapa, que tuvo lugar en los últimos años de la década de los 50's y los primeros años de los 60's, estuvo caracterizada por la introducción de las nuevas computadoras con capacidad de procesamiento en lotes (batch processing), (García et all. 2003: 51).

Las tareas de gobierno y en especial del área administrativa y contable, son unas de las acciones más pesadas a manera de control interno en una institución, el contabilizar ingresos y egresos es una labor compleja y demandante de tiempo, y dentro de una institución de carácter público o privado el principio permanece igual, es por este motivo que en sus inicios las principales computadoras buscaban dar una solución a estos complejos y extenuantes procesos, buscando reducir tiempo, esfuerzo y costos en el desempeño de las labores administrativas.

La pregunta de cómo estas teorías surgieron debe ir a un contexto más antiguo a una época de avances tecnológicos, donde el desarrollo de la tecnología se volvía una carrera contra el tiempo si se quería superar a la competencia de los otros países, esta época caótica y de tensión llamada “guerra fría”.

La época de la post guerra de la segunda guerra mundial fue caracterizada por un periodo de tensión entre la Ex Unión soviética y EUA, si bien es cierto que este periodo fue de preocupación para los países, esta nueva etapa en la historia del mundo trajo avances importantes para la humanidad; la llamada “guerra fría” se caracterizó por una lucha de información en la cual contar con un sistema de comunicaciones avanzado era vital en la supervivencia de los países involucrados.

En los inicios de la década de los 60s la idea de crear un medio de comunicación que fragmentara los datos electrónicos y creara rutas de distribución rondaba en las instituciones de investigación como las universidades, el Massachussetts Institute of Technology (MIT) contemplaba esta idea, J.C.R. Licklider pensaba en la creación de la "Red Galáctica" en 1962 que él veía como un conjunto de ordenadores conectados unos a otros para dar acceso a la información, la idea que fue apoyada por el Pentágono que se encargaba de la defensa nacional apoyaba este desarrollo.

La diferencia del modelo de investigación entre EU y la URSS es que en el modelo Estadounidense la investigación militar y civil pasan de una esfera a la otra para

complementarse una a la otra, mientras que el modelo de la Ex Unión Soviética la investigación militar se quedaba en su esfera, y a la vez la investigación civil no pasaba al rumbo de la esfera militar, mencionando a la vez que esta última esfera está limitada a las Universidades, limitando a la empresa privada.

Modelo de investigación de la guerra fría.

Tabla 3 diferencias entre el modelo de investigación tecnológica EUA y URSS

EUA	URSS
Investigación Militar ↓	Investigación militar
Investigación social (Internet) (Universidades y empresas) ↑	Investigación social (Solo Universidades)

Fuente: elaboración propia.

Las creaciones de gobierno electrónico pueden darse como antecedente a las necesidades de una sociedad demandante de medios de acceso electrónico a los procesos de gobierno, una sociedad influenciada por la globalización puede llegar a buscar exigir contar con más y mejores servicios por parte de las administraciones de gobierno; el gobierno electrónico busca satisfacer la demanda de una *sociedad de la información*, visto de otra manera el gobierno electrónico es la respuesta del gobierno ante los cambios de contexto social en donde el uso de las TICs se ha vuelto parte de la vida cotidiana de una sociedad, en la cual si el gobierno quiere seguir teniendo difusión debe de buscar su introducción en los nuevos medios tecnológicos que son usados por las nuevas sociedades y por las nuevas empresas.

El gobierno norteamericano vio el potencial de estas aplicaciones y las utilizo dentro de su esquema de gobierno y su esquema burocrático, el concepto de gobierno electrónico se puede decir que nace formalmente en el primer momento que se introducen actividades de cómputo y uso de TICs en el desarrollo de actividades gubernamentales.

Posteriormente a esto viene una nueva etapa en el desarrollo de este tema cuando las oficinas gubernamentales empiezan a adquirir sus computadores (mainframes) “...esta

etapa, que tuvo lugar durante la segunda mitad de los 60's y prácticamente todos los 70's, la principal preocupación de los administradores públicos estaba asociada con el costo de los equipos o los servicios" (Gil García et all. 2008: 58).

Más adelante durante la década de los años 80s y 90s surge un desarrollo mayor en las tecnologías de computación la era de los ordenadores personales se hace presente, y con ello una mayor capacidad de procesamiento de datos, más y mejores herramientas de comunicación, mayor capacidad de almacenamiento, así como una mejor calidad en los equipos de cómputo; esta nueva realidad sirve de antecedente para el desarrollo de los gobiernos electrónicos en lo largo del mundo.

Actualmente con la explosión de "gadgets" y aplicaciones electrónicas por parte del comercio electrónico las empresas privadas ponen a la facilidad de los clientes todo tipo de aplicaciones para que los consumidores estén al tanto de sus servicios productos, costos, información estructura, catálogos, y una cantidad impresionante de información sobre la empresa; estos servicios proporcionados por la iniciativa privada a sus clientes van marcando la pauta de lo que la sociedad va exigiendo para los que proporcionan servicios, esto incluye a las empresas e instituciones privadas, las nuevas tendencias como la NGP sugieren que el gobierno debe de igual manera que la iniciativa privada dar solución a las demandas de acceso de información sobre los servicios proporcionados por la administración pública.

Conceptos de gobierno electrónico.

Pensar en gobierno electrónico o gobierno Digital lleva nuestra atención hacia la idea de que el principal protagonismo de estos conceptos son los servicios en línea, el uso de internet como herramienta única de procesos, y lo cierto es que esta idea sería errónea, "la existencia de un gobierno electrónico, va más allá de la mera disponibilidad de información en línea: más bien se trata de un cambio organizacional, en donde los procesos se reformulan, las formas de atender los problemas y solicitudes de los ciudadanos cambian, y por ende, las rutinas de la organización se ven modificadas" (Bonina. 2005: 6).

El gobierno electrónico, gobierno digital, e-gouvernement o e-gov son conceptos de una alta similitud si bien unos conceptos provienen del lenguaje anglosajón, las características centrales de dichos conceptos permanecen siendo las mismas, teniendo como principal objetivo teleológico: proveer un mejor servicio a los usuarios de la administración pública, proporcionar más y mejores puntos de acceso informáticos a los ciudadanos y usuarios de la administración pública, buscar mejorara la calidad de los servicios de la administración pública mediante la reducción de costos y tiempos, así como buscar dar un fácil manejo en los procesos de la administración pública.

“El término Gobierno Electrónico surge en la segunda mitad de la década de los 90’s como un fenómeno paralelo al Comercio Electrónico” (García et all. 2008: 50), estas palabras nos hacen pensar que el gobierno electrónico nace de una adaptación de las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la iniciativa privada, es por eso que no debe de extrañarnos la relación existente entre la NGP analizada en el apartado anterior y el *gobierno electrónico*.

Estos conceptos variados llegan a definir al gobierno electrónico como el uso de tecnologías de la comunicación y servicios electrónicos dentro de las actividades de la administración pública, mientras que otras definiciones buscan ir más allá y llevar el compromiso social como parte del concepto.

El Banco Mundial lo define como: “...el uso de las tecnologías de información y comunicaciones para mejorar la eficiencia, la efectividad, la transparencia y la rendición de cuentas del gobierno...”.²

Existen al igual que definiciones dadas por organismos internacionales también por diversos autores.

Para Zweers y Planqué,³ Gobierno Electrónico se refiere a la provisión de información, servicios o productos a través de medios electrónicos, que se pueden obtener en cualquier

² Banco Mundial. E-Government Definition. World Bank Website en www1.worldbank.org/publicsector/egov/ y www1.worldbank.org/publicsector/egov/definition.htm, 2005

³ Ver Koen Zweers y Kees Planqué, «Electronic Government. From an Organizational Based Perspective Towards a Client Oriented Approach,» en *Designing E-Government. On the Crossroads of Technological Innovation and Institutional Change*, ed. J. E. J. Prins (The Hague, Netherlands: Kluwer Law International, 2001).

momento y lugar; ofreciendo valor agregado para todos los participantes en la transacción. Gobierno Electrónico generalmente se refiere a un mayor uso de tecnologías de información en el gobierno, pero es más importante lograr un uso más estratégico de las tecnologías de información en el sector público.

Por otro lado, Galindo⁴ propone que Gobierno Electrónico se refiere a las diferentes relaciones que existen entre la ciudadanía y las autoridades como consecuencia del uso de herramientas electrónicas –en particular del Internet– como una forma de ejercer los derechos políticos de los ciudadanos.

Una vez vistas estas características podemos deducir que ambos conceptos son correctas interpretaciones del gobierno electrónico y que la diferencia radica en la profundidad del concepto, es decir uno es fondo y el otro forma, un concepto se centra en el carácter de forma del gobierno electrónico que destaca el uso de las tecnologías, mientras que la segunda definición resalta el fondo, el carácter teleológico del gobierno electrónico, es por esta razón que es importante resaltar que las dos definiciones son acertadas y que cualquier definición debe de contener el fondo y la forma para ser considerado un concepto de amplitud.

En el caso de la definición del gobierno electrónico podemos afirmar que se caracteriza por el uso de tecnologías de la información y comunicación en su más amplia acepción, pues las TIC pueden ser muchas y diversas desde el uso de telefonía hasta el uso de programas satelitales y de posicionamiento global, todas estas tecnologías aplicadas a la labor de las actividades estatales del gobierno, y con la finalidad de servir de vínculo entre el gobierno y la ciudadanía a fin de mejorar los procesos de políticas públicas y programas estatales.

El gobierno electrónico es una herramienta que debe buscar dar una mejoría en las administraciones públicas y debe entenderse como lo que es un modelo una forma de hacer las cosas, un medio más para introducir canales en los que el gobierno se acerca al ciudadano, y en el que el gobierno crea comunicaciones internas para facilitar sus gestiones. “La innovación de la gestión pública implica no sólo *modernizar* la gerencia,

⁴ Ver Fernando Galindo, «E-Government Trust Providers,» en *Electronic Government: Design, Applications, and Management*, ed. Åke Grönlund (Hershey, PA: IDEA Group Publishing, 2002).

sino capacitarla para enfrentar situaciones en permanente cambio que pueden requerir desde una revisión de los programas y proyectos hasta una redefinición integral de la misión institucional, con las consecuencias del caso”. (Stark. 1996: 9), de no hacer lo anterior se queda estancada en una mera modernización de la tecnología sin la modernización del personal, que tendrá por resultado un choque de ideas., estas cuestiones que muchas de las veces obedecen a razones sociales, sociológicas e incluso culturales deben de ser tomadas a consideración en el momento de querer incorporar nuevas teorías como la NGP y el gobierno electrónico al marco institucional de un determinado país.

De acuerdo con el portal virtual de la Secretaria de la Función Pública de México, el gobierno Digital es: “aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) en la mejora de la gestión interna de la administración pública para otorgar mejores servicios, facilitar el acceso a la información, la rendición de cuentas, la transparencia y fortalecer la participación ciudadana”, esta definición es dada en la agenda de gobierno digital del Gobierno Federal de México en el 2008.

Vistas las características podemos decir que el gobierno electrónico es la herramienta facilitadora en las relaciones de:

- Servidores públicos (gobierno) $\longleftrightarrow$ servidores públicos (gobierno)
- Servidores públicos (gobierno) $\longleftrightarrow$ Ciudadanos

Una vez visto las diferentes definiciones dadas por autores e instituciones podemos contestar a la pregunta de ¿Que es el gobierno electrónico? Y de manera sencilla podemos decir que el Gobierno electrónico es acercar a los ciudadanos y servidores públicos entre sí mediante el uso de las Tecnologías de la Información a fin de facilitar la relación entre los usuarios de los servicios públicos y hacerla más eficiente y rápida.

Las estrategias aplicables de este modelo conllevan avances en el desarrollo mismo de la administración pública, la naturaleza tecnológica del gobierno electrónico buscara aumentar



la eficiencia del gobierno, de igual manera buscara dar innovación en los procesos y proyectos, aumentar la competitividad del gobierno mediante las TIC y al mismo tiempo ofrecer más canales de comunicación con la ciudadanía y la creciente sociedad informática.

Capítulo II Antecedentes sobre TICs y gobierno electrónico en México.

*1.-La historia de la modernización en México. 2.- Aproximaciones del gobierno electrónico
3.- las TICS y la situación actual en el gobierno electrónico mexicano. 4.- las Tic en el
contexto estatal. 5.- La modernización del Estado Guanajuatense.*

1.- La historia de la modernización en México

Preámbulo

El mundo cada vez se ha empequeñecido, los espacios intangibles que pareciesen ser irreales ahora son parte de una realidad cotidiana, conceptos como el “ciber espacio”, las “redes sociales”, las “redes inalámbrica” ahora son parte del vocabulario habitual de las sociedades., la globalización y la modernización tecnológica parecen buscar llegar a cada rincón del planeta, y Latinoamérica no es la excepción, poco a poco en las últimas décadas países de América latina van siendo modernizados con estos conceptos., y México es uno de ellos.

La modernización de las empresas y el uso de las TIC comienzan con la utilización de los primeros computadores, en las empresas, es en este punto cuando México alcanza un uso de tecnología base.

Con la aparición de las grandes empresas mexicanas como lo son PEMEX, CFE, NAFIN, el estado mexicano alcanza un grado más alto de modernización, pues los sistemas y TICs utilizadas en estas gigantescas empresas requerían de mayor modernidad, eficiencia y a la vez complejidad.

Una vez establecidas las empresas estatales como símbolo de poder, modernidad y eficiencia, las TICs utilizadas en estas hacen un salto al resto de las instituciones de la administración pública, la modernidad y la tecnología iba llegando a los procesos administrativos esperando eficientar de igual manera que había ocurrido en la iniciativa privada a las instituciones públicas.



La historia seguía su desarrollo, la introducción de las TICs al resto de la administración pública significó crear a su vez instituciones encargadas de ver, regular y controlar el avance y desarrollo en esta área, es así como aparecen organismos como el Comité de Autoridades de Informática de la Administración Pública. (CAIAPF) en 1971, cuyo nombre original era Comité para Comité Técnico Consultivo de Unidades de Informática de la Administración Pública Federal, posteriormente en la década de los 90s aparecen mayores avances en computación, los ordenadores fueron volviéndose más rápidos, con mayor capacidad de procesamiento y de almacenamiento, las TIC fueron evolucionando, la administración pública también, instituciones como el INAP aparecen como un esfuerzo para buscar impulsar el avance y la modernidad de la administración pública, los temas del avance tecnológico se empiezan a volver de importancia en la administración pública.

Con el advenimiento del siglo XXI llega a México un cambio en el entorno global y local, los cambios en el país se dan de manera amplia y en varios temas, los cambios políticos, sociales, culturales y económicos estaban a la orden del día., el partido de oposición PAN, alcanza por primera vez la presidencia de la República mexicana, la globalización se hace cada vez más tangente, no solo en lo comercial, si no en la conectividad mundial, los avances tecnológicos permiten comunicación entre ciudadanos de países de manera rápida y sencilla, instituciones como la oficina de correos van perdiendo poco a poco terreno de competitividad, las nuevas TIC se van abriendo paso en la sociedad y en las instituciones, las sociedades empiezan a adquirir nuevas tendencias, y nuevas costumbres.

Con el contexto establecido y fortificado, el Gobierno Federal, comienza a darle mayor importancia en el uso de las tecnologías, y da su inclusión dentro del Plan Nacional de Desarrollo, “se buscara la modernización de procesos y mecanismos los haga cada vez más rápidos, eficientes y accesibles a la ciudadanía. Este esfuerzo incluye el uso de tecnología de internet y las telecomunicaciones para lograr procesos que nos lleven a un componente electrónico de gobierno cada vez mayor”⁵, como bien lo señala el Ejecutivo Federal, se debe buscar el implementar desarrollo tecnológico de manera gradual, pero siempre en aumento de la eficiencia y buscando acercar los procesos a los ciudadanos. “Durante el

⁵ Consultar. *Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006*. Presidencia de la República de México.
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/compila/pnd.htm>

periodo presidencial 2000-2006 se dieron avances importantes en materia de e-gobierno tanto en la construcción de infraestructura física y disponibilidad de servicios y tramites en línea como la conformación de un marco legal más adecuado” (Gil-García et all. 2008:6).

En 2005 se crea el Comité Intersecretarial de Gobierno Electrónico, este organismo buscaba impulsar a manera especial el crecimiento del gobierno electrónico en México.

Actualmente el número de herramientas TIC sigue en aumento, las instituciones públicas y privadas en cargadas de su desarrollo se consolidan poco a poco y la idea del gobierno electrónico empieza a ser un concepto más conocido.

Para este punto la historia de cómo se dio la introducción del gobierno electrónico en México parece haber adquirido forma, sin embargo este es solo el precedente que se dio en México, la realidad actual va más allá de este contexto introductorio., el futuro del gobierno electrónico en la República Mexicana es una historia por escribir, que solo el tiempo contara, y que nosotros escribiremos.

2.- Aproximaciones del gobierno electrónico

Hablar de gobierno electrónico implica hablar de un grado de “tecnocratización”⁶ (Silva 2010) institucional, que a medida que va avanzando va generando más y más la estabilidad del concepto. Los indicadores para conocer el grado de tecnología en el gobierno pueden variar dependiendo de los autores y de los gobiernos mismos.

Diferentes modelos de medición

Existen diferentes teorías y escalas planteadas, estas mediciones y aproximaciones dadas en varias ocasiones son conocidas como niveles de gobierno electrónico y su medición está

⁶ Entendido como el concepto derivado de la implementación de teorías científicas y tecnológicas propuestas por los llamados tecnócratas.

dada en función de los grados de tecnología implementados y en base a criterios del autor de la teoría.

Para Bersano Calot (2006) los niveles de gobierno electrónico son tres:

- **E-Administración.-** este nivel de gobierno electrónico menciona como principal característica el uso de TIC a nivel administrativo dentro de los procesos de gobierno electrónico, es meramente un uso interno de las instituciones y usado únicamente para la administración de procesos.
- **E-Política (o E-Servicios).-** Implica el uso de TIC al brindar servicios públicos, esto se refiere a la interacción directa del gobierno con sus usuarios de servicios mediante la tecnología, este nivel lleva un poco más allá el concepto pues no solo brinda un uso tecnológico a nivel interno, sino, también da un uso de la Tecnología con las decisiones externas de política de un gobierno en funciones.
- **E-Sociedad.-** Este último nivel en la clasificación muestra la idea de lo que sería una sociedad de la información en su más alto funcionamiento, la interacción tanto ciudadana como con el gobierno se da de manera de una cultura del uso de las TIC como principal medio de comunicación y genera un alto grado de tecnocratización.

Bersano plantea en estos niveles su idea de cómo pudiera clasificarse el gobierno electrónico, de acuerdo a un grado de avance, pudiéramos ver que ante estos niveles los gobiernos pueden caer en diferente denominación pues algunos cuentan con estas características mientras que otros no las cumplen a o totalidad.

Como se mencionó al inicio del apartado, estas clasificaciones e indicadores pueden variar, de acuerdo al autor., otra clasificación es la dada por Windley, Phillip J. (2002) propone:

Tabla 4 Niveles de gobierno electrónico

	Nivel 1: Portales virtuales simples	Nivel 2: Gobierno en línea	Nivel 3: Gobierno integrado	Nivel 4: Gobierno Transformado.
	• Páginas estáticas con listas de los	✓ Formas, aplicaciones y registros	✓ De extremo a extremo transacción	• Enfoque centrado en la

	diferentes departamentos e información de contactos. • Links que separan las diferentes dependencias • Objetivos y declaraciones sobre las políticas del gobierno. • Formas y documentos descargables. • Acceso vía telefónica. • Análisis simple del sitio interno	en línea enfocadas a cada una de las dependencias. ✓ Pagos, solicitudes de información o servicios vía email. ✓ Encuestas y/o evaluaciones en línea. ✓ Ayuda en línea. ✓ Preguntas frecuentes. ✓ Servicios de soluciones en línea y creación básica de cuenta en línea.	es electrónicas. ✓ Solicitudes de propuestas de servicios o productos (RFP) automatizadas. ✓ Procesos de adquisición interdepartamental. ✓ Información compartida. ✓ Consejos y solución de problemas en línea. ✓ Configuraciones limitadas. ✓ Funciones de autoservicio de recursos humanos. ✓ Entrenamiento capacitación administrativa vía web.	comunidad, Integrado e intergubernamental. • Plataforma común de procesos para dirigir el contenido a través de cualquier canal o punto de contacto interno o externo. • Proceso de negocios integral y de colaboración (planeación, flujo de trabajo, diseño). • Construcción de casos, con seguro de rastreo para asegurar resolución y satisfacción. • Alta configuración en recursos humanos (beneficios, planeación de carrera, desarrollo y entrenamiento).
--	--	--	---	---

Fuente: elaboración propia con datos de Windley, Phillip J, traducción propia.

La clasificación propuesta por Windley, muestra un desglosé de características de un gobierno electrónico en el nivel básico hasta el nivel altamente funcional. De acuerdo con esta clasificación podríamos intentar encuadrar el nivel existente de gobierno electrónico en

nuestro país o a nivel estatal. Al analizar estos datos nos encontramos con una serie de indicadores a cumplir para encuadrar un el nivel de gobierno electrónico que hemos alcanzado en México.

Otra clasificación de los niveles de madurez del gobierno electrónico y uso de las TIC es la dada por Mauricio Solar de la Universidad Técnica de Santa María en el 2009, en dicha clasificación propone los siguientes 5 niveles con las características a continuación enlistadas:

Nivel 1: Capacidades Iniciales

- No se le da importancia a la variable.
- Abordaje no estructurado.
- Tiende a ser aplicada de forma individual caso a caso.

Nivel 2: Capacidades en Desarrollo (repetible pero intuitivo)

- Diferentes personas siguen procedimientos/estándares distintos para abordar la misma tarea.
- No hay entrenamiento formal o divulgación de procedimientos/ estándares y la responsabilidad de seguirlos recae en cada individuo.

Nivel 3: Capacidades Definidas

- Los procedimientos/estándares han sido uniformados y documentados, y divulgados a través de capacitaciones.
- Se deja a los individuos la responsabilidad de seguirlos y es improbable que se detecten desviaciones en su cumplimiento.

Nivel 4: Capacidades Gestionadas

- Es posible monitorear y medir el cumplimiento de los procedimientos/estándares y tomar acciones cuando el área no funciona efectivamente.
- Se incorporan buenas prácticas del mercado.

Nivel 5: Capacidades Integradas (Optimizado)

- Se siguen consistentemente y automatizan las buenas prácticas reconocidas internacionalmente.
- Los procedimientos/estándares han alcanzado el nivel de mejores prácticas gracias a resultados del mejoramiento continuo.

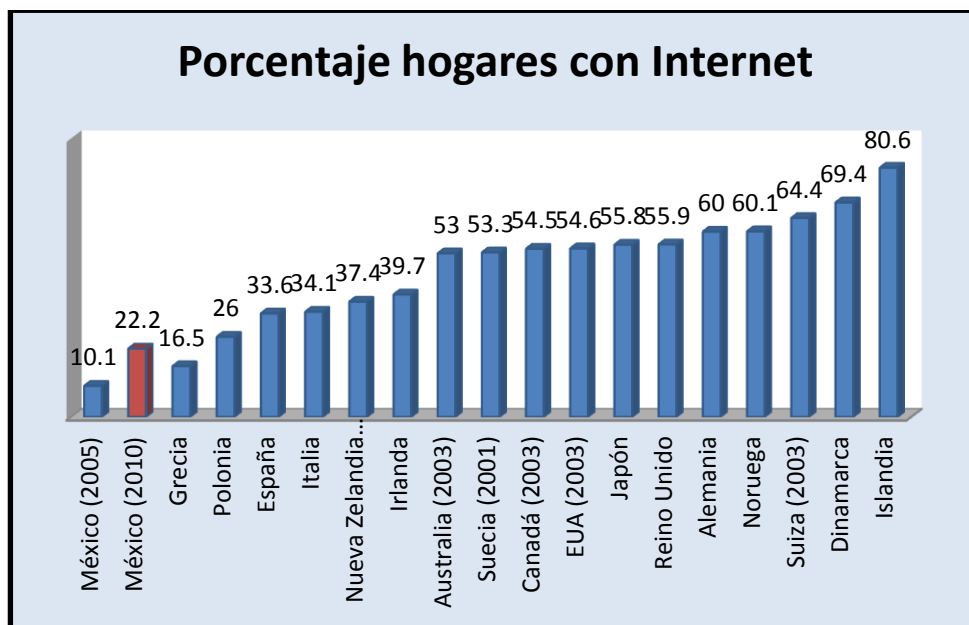
3.- Las TICS en y su situación actual en el gobierno electrónico mexicano.

México se encuentra en una posición poco favorable en términos de competitividad y desarrollo ocupando la posición 32 de 48 países analizados por el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), estos datos oficiales son reportados en el Ranking del 2007, este dato de interés para la sociedad Mexicana muestra que la competitividad de México necesitan ir a la alza para posicionarse en el mercado mundial, esto es sin duda alguna un reto complicado, más no imposible.

El párrafo anterior lleva a pensar en cómo los países del llamado primer mundo están delante de la media, países como Estados Unidos, China, y varios de los países europeos son potencias en el terreno de la competitividad, y también en el terreno de la innovación, México sin duda alguna necesita generar acciones y campos de oportunidad para subir en la lista, y el aprovechar todos los nichos que están disponibles será tarea cardinal.

Para hacerlo debemos entender nuestro contexto y nuestros datos. A continuación se presentan una serie de datos estadísticos que son un reflejo del México en números en la actual sociedad de la información y de su importancia creciente en el país y en el mundo.

Gráfica 1



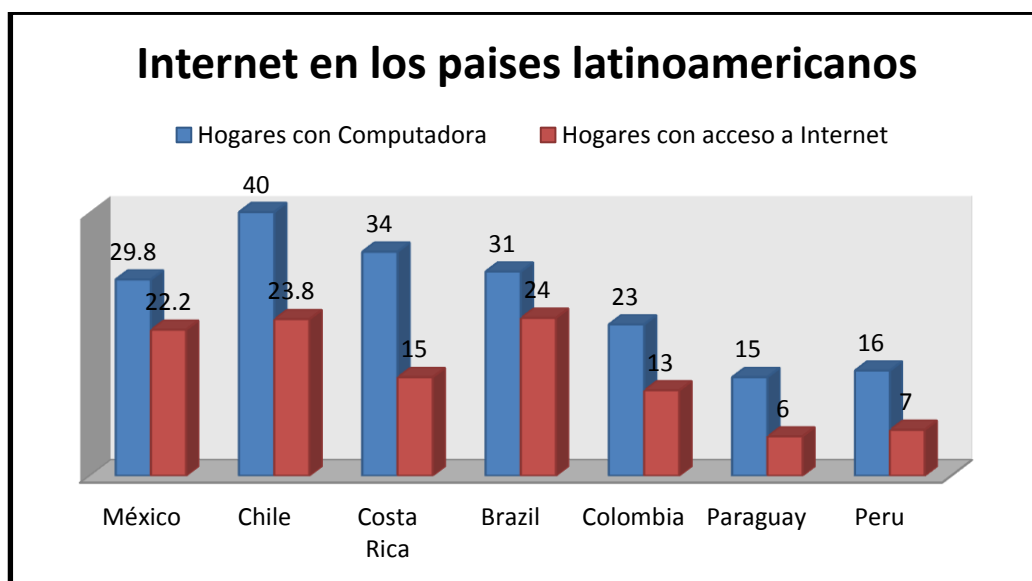
FUENTE: OCDE. OECD Key ICT Indicators. <http://www.oecd.org/sti/ICTindicators>. septiembre 2006.

Para México: INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares, 2006 y 2010

México de acuerdo con la Encuesta en Hogares sobre Disponibilidad y uso de las Tecnologías de la Información muestra que se cuentan con 38.9 millones de personas que usan computadora y 32.8 millones que tienen acceso a internet.

México ocupa una posición baja de porcentaje de hogares con acceso a internet para el año 2006, la media de crecimiento ha ido en aumento, de ser solo el 10.1 % en 4 años se ha duplicado el número de hogares, alcanzando el 22.2% de la población en el 2010., estos datos muestran una tendencia creciente en el uso de la informática en la sociedad Mexicana., los datos de la tabla ubican a México por debajo de países como Alemania, Japón, España, Italia, Estados Unidos, entre otras potencias, el avance de México, si bien es significativo aun falta de ser comparable al avance de estos países primer mundistas.

Gráfica 2



Fuente: INEGI “estadísticas a propósito del día mundial de internet” 20011 elaborados con datos CEPAL, Sistema de Información Estadístico de TIC, con excepción de Chile

El contexto latinoamericano, se asemeja más entre sí, el margen de comparación con los países encaja en un contexto de desarrollo mucho más parejo., México como sus connacionales latinoamericanos se encuentra en un punto de avance intermedio y creciente.

La presente grafica muestra un referente contextual en la última década, sobre el uso de las TIC en América latina, este avance posiciona a México en un nivel de avance a la par de Colombia, y Brasil., demostrando que México sigue siendo en Latinoamérica pieza fuerte de desarrollo, y viéndose en desventaja contra Chile, sin embargo este avance solo muestra que México va en avance en la vanguardia en Latinoamérica, pero que aún no representa un desarrollo óptimo de puntero en este tema en los países latinoamericanos, y que aún se pueden dar oportunidades de crecimiento.

Gráfica 3



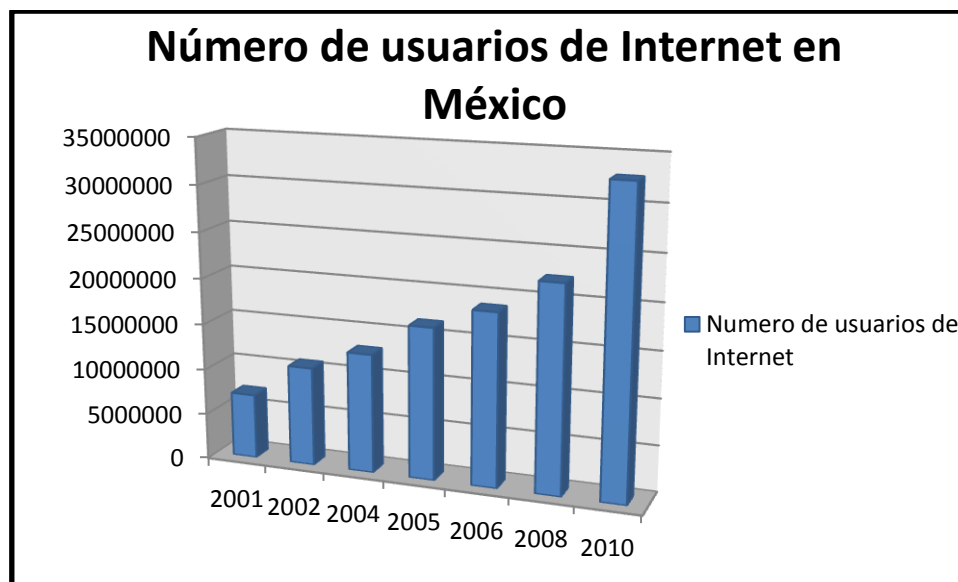
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares, 2008

México como se ha mencionado con anterioridad está en un avance en las Tecnologías de la Información y la Comunicación, este avance se da en la accesibilidad de estos nuevos equipos, y tecnologías en los hogares de México, dentro del principal equipamiento de TIC en las casas habitación de México encontramos los medios telecomunicaciones, la telefonía móvil, y las líneas telefónicas fijas son un gran porcentaje de la población, los hogares con computadora y con acceso a internet están aún por debajo de la mitad de la población, y sin sorprender el principal medio de Telecomunicación es la Televisión , que muestra un dominio casi total de la población como el principal medio de comunicación en los hogares mexicanos.

De acuerdo con datos reportados por el INEGI en la elaboración de esta grafica cuatro de cada diez de los hogares que cuentan con computadora no cuentan con acceso a internet debido a la falta de ingresos económicos suficientes para solventar el gasto de este servicio, también se reporta que el 45% de los hogares con acceso a internet hicieron uso de modelos de pago parciales para adquirir el servicio, y solo el 39% con pagos de contado., estos datos

que revela el INEGI, muestran que la limitante económica es la principal causa de impedimento para el crecimiento de las TIC.

Gráfica 4



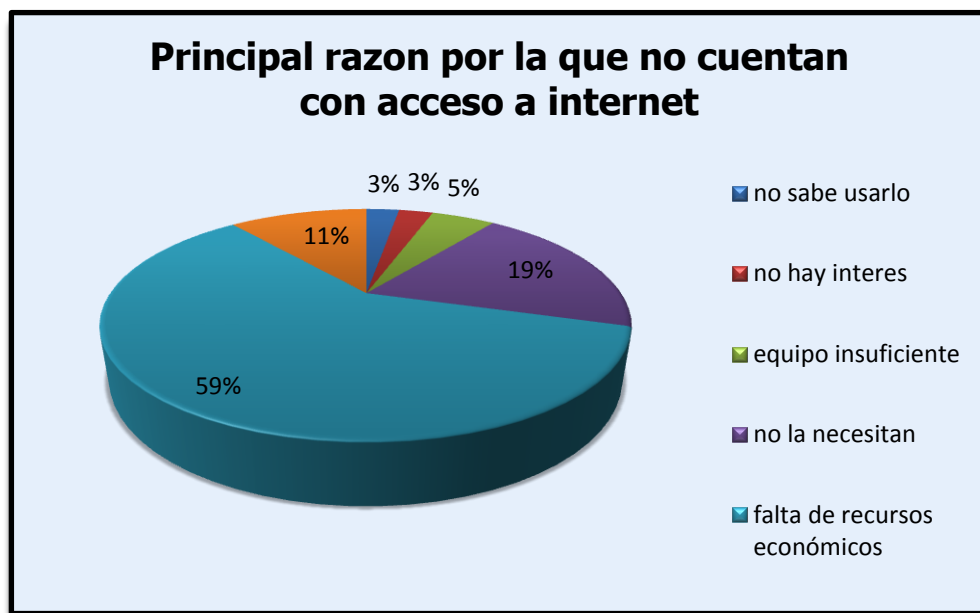
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares, 2011

Los datos obtenidos por la encuesta demuestra que un total de 22.3 millones de personas en México hacia el año 2008, son usuarios de Internet, este porcentaje poblacional está en aumento, en el 2010 se registraron un numero de 32.8 millones representando un aumento de %47 de usuarios en un periodo de 2 años.

Otro dato importante es que el número de usuarios de internet está conformado en su gran mayoría por jóvenes de 12 a 34 años según los datos reportados por el INEGI, que representan un 64% de los usuarios de Internet., esto quiere decir que el principal uso de tecnologías se concentra en los usuarios más jóvenes, creando grupos de edad que se van rezagando.

El desarrollo de tecnología y el creciente número de usuarios son piezas de un proceso de creación de una sociedad de la información, pero el proceso de consolidación del sector social no necesariamente va de la mano del sector público o privado, la evolución de una de estas esferas puede motivar el desarrollo y evolución de las otras.

Gráfica 5



Fuente: INEGI y ENDUTIH, 2010.

Dentro de las principales razones por las cuales los dueños de una computadora no cuentan con acceso a internet destaca de manera sobresaliente el dato de la falta de recursos económicos para acceder a este nuevo medio, como bien se menciona el contar con Internet se ha vuelto ahora un servicio casi indispensable.

En México los usuarios de internet, hacen uso de esta poderosa herramienta de informática, para diversas finalidades, la siguiente grafica muestra las principales actividades a desarrollar por los usuarios:

Tabla 5

Usuarios de Internet por tipo de uso		
Actividad	Total de usuarios	Porcentaje
Para obtener información	19.2 millones personas	58.4%
Para comunicarse	18.8 millones personas	57.4%
Para apoyar la	11.7 millones personas	35.7%

educación/capacitación		
Para entretenimiento	9.2 millones personas	28.1%
Para operaciones bancarias en línea	854 mil personas	2.6%
Para interactuar con el gobierno	385 mil personas	1.2%

Fuente: INEGI Encuesta sobre la Disponibilidad y uso de las Tecnologías de la Información 2010

El principal uso del internet en los usuarios mexicanos se destina para búsqueda de información, y para la comunicación, en tercer lugar encontramos que se le da al internet un uso para relacionarse con actividades educativas y/o de capacitación., mientras que el 2.6% de los usuarios lo usan para realizar operaciones bancarias, y únicamente el 1.2% para realizar operaciones de tramites e interactuar con el sector público.

Los datos anteriormente mostrados revelan que el desarrollo de la sociedad de la información no necesariamente ha significado un desarrollo en el gobierno electrónico., las razones de esto pueden ser de diversa índole, y pueden caer en varios supuestos como: la falta de desarrollo de TIC, la falta de interés de los ciudadanos (que a su vez arrojaría diversas razones) y/o la falta de aprovechamiento de las TIC por el sector público.

Al respecto de todos estos supuestos sería difícil dar una idea clara y concisa de cuál es la razón o razones, es por ello que se debe de dar una revisión de datos existentes.

El World Economic Forum (WEF), en su reporte 2009-2010 ubica a México en la posición 78 del 133 de las economías analizadas en el aprovechamiento de tecnologías utilizadas, encontrándose a la mitad de la lista, este estudio muestra un muy importante espacio de oportunidad que otros países con el alto nivel de competencia han desarrollado, y que para México es terreno aun con posibilidad de explotar a mayor profundidad.

Otro dato al respecto del desarrollo de Tecnologías lo da IMCO De acuerdo con las correlaciones que realiza esta institución, existe una relación positiva en cuanto al incremento del uso de las TIC y la eficiencia del gobierno, a mayor uso de Tecnologías de la comunicación y la información, mayor es el grado de eficiencia de las instituciones.

El uso de las TIC en las instituciones públicas juega un papel importante, esto se debe a la naturaleza misma de estas tecnologías que buscan estandarizar procesos, automatizar tareas y facilitar los trabajos complejos, visto de otra manera buscan reducir las ineficiencias de las administraciones.

Las TIC como ya se mencionó en el capítulo anterior pertenecen al ámbito público y privado, dentro de la empresa privada las TIC son utilizadas para, fortalecer la administración, reducir costos, proporcionar mayor información y transparentar procesos con sus clientes, la mercadotecnia juega un papel total dentro del uso de estas nuevas tecnologías, para acercar a los clientes., de igual manera en la administración pública con la visión de la NGP busca acercar mediante el uso del gobierno electrónico a los usuarios de los servicios estatales., esta idea no es del todo desequilibrada, pues el fundamento de la empresa privada es mejorar sus servicios y productos ante las demandas del cliente, y la idea en la administración pública y la NGP consistiría en que, el gobierno electrónico es la herramienta que ayuda a contestar las demandas de una sociedad de la información, en cuyas exigencias está el fácil acceso de información a las instituciones públicas, la facilidad de accesibilidad de trámites administrativos y en efecto buscar una reducción de los tiempos. Reducir los tiempos será tarea importante en estos contextos sociales donde cada vez el recurso del cronos, se vuelve más y más escaso ante el acelerado ritmo de vida.

Algunas TIC en el gobierno electrónico de México

En la actualidad el uso de las TIC es cada vez más común, varios países han implementado el uso del gobierno electrónico dentro de sus esquemas de gobierno, y como muchos otros países México no es la excepción., el desarrollo del gobierno electrónico en México dio comienzo junto con la llegada del siglo XXI, estas nuevas inclusiones de temáticas de tecnología e internet en el PND significó tomar acciones de gobierno en el asunto, generar estrategias y medios de control., los avances fueron debutando poco a poco, dentro del nivel Federal se dieron algunos avances como la creación de algunas funciones y servicios en línea como lo son los siguientes.

DeclaraNET. Es el sistema digital mediante el cual se toman las declaraciones patrimoniales. De los servidores públicos., de acuerdo con el portal virtual (declaranet.gob.mx) la declaración patrimonial es “Es la manifestación bajo protesta de decir verdad de la información patrimonial que los servidores públicos de la Administración Pública Federal obligados a ello, presentan ante la Secretaría de la Función Pública, a través del sistema declaraNetplus”

Firma electrónica Avanzada “Fiel” es un conjunto de datos que se adjuntan a un mensaje electrónico, cuyo propósito es identificar al emisor del mensaje como autor legítimo de éste, tal y como si se tratara de una firma autógrafa.

Compranet.- sistema electrónico de información pública gubernamental sobre adquisiciones, arrendamientos, servicios, obras públicas y servicios relacionados con las mismas, denominado CompraNet. (Portal oficial “declaranet” de la Secretaria de la Función Pública.)

Tramitanet, o conocido también como el portal ciudadano, permite que los ciudadanos se acerquen a realizar trámites administrativos como la Clave Única de Registro (CURP), y facilita un buscador de internet en el que se pueden encontrar trámites de gobierno.

El IMSS cuenta con un sistema de expediente clínico electrónico para facilitar su uso a pacientes y médicos.

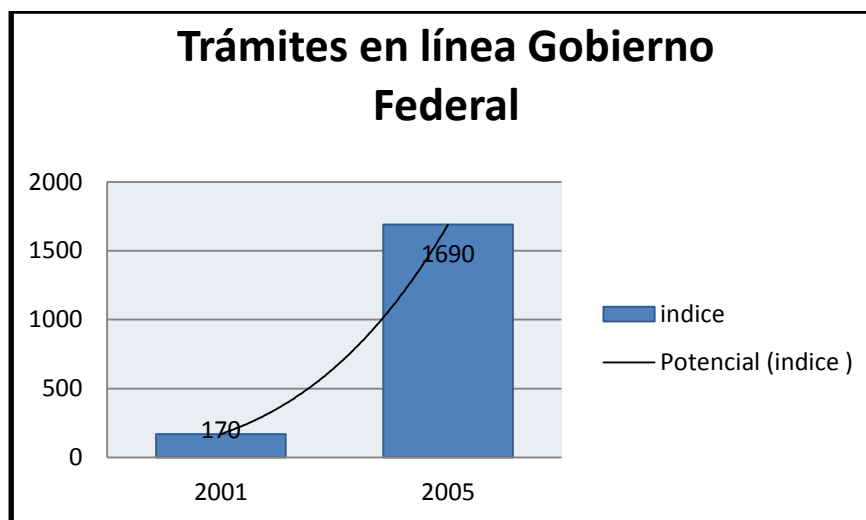
Además de todos estos servicios electrónicos se cuenta con una vasta cantidad de sitios web y portales virtuales de las diferentes dependencias de la administración pública del gobierno federal, en las cuales se encuentran directorios virtuales, organigramas, objetivos y valores institucionales, así como diferenciada información concerniente a trámites y servicios que brindan las dependencias.

En cuanto a avances, podemos destacar también la creación de la Ley Federal de Transparencia creada en el año 2002, que a su vez con su introducción dio apertura a instituciones como el Instituto Federal de Acceso a la Información, y al portal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental, este sistema permitía brindar a los ciudadanos información pública sobre el destino de los recursos del erario

público, los tabuladores de ingresos de los servidores públicos y directorios de estos, dentro de otros aspectos importantes.

Los avances y tecnologías que actualmente son usados por el gobierno federal son una muestra del funcionamiento del gobierno electrónico actual, su situación a pesar de ser avanzada necesita implementar mayores avances., la existencia de avance no exonera a la administración pública de buscar tener mejoras en los sistemas de e gobierno ya existentes.

Gráfica 6



Fuente: elaboración propia datos del CIDE

Tendencia potencial creciente, crecimiento porcentual de casi 9 veces.

México en la actualidad tiene un gran crecimiento en la cobertura de redes de internet, las telecomunicaciones se han vuelto un gran campo del mercado, e incluso algunos empiezan a mencionar que se debe de empezar a considerar un derecho la accesibilidad a el internet, esto nos habla de lo mucho que están adquiriendo importancia las TIC y de lo mucho que se debe de ver con la misma importancia al gobierno electrónico.

4.- las Tic en el contexto estatal.

De lo nacional a lo estatal

El gobierno electrónico en México es un amplio panorama de oportunidad, las tareas implementadas por el gobierno federal en estas áreas muestran un increíble avance de lo posible, dejando espacio para lo aun no pensado, o lo que se piensa hacer, el camino es amplio y tarde o temprano se deberá de recorrer.

Hablar de una mejoría a nivel estatal en materia TIC es hablar de una mejoría en las páginas web, en las herramientas de firma electrónica avanzada, es hablar de modalidades de contratación en línea, es hablar de bases de datos, y de relaciones entre gobierno con la ciudadanía y con los entes privados. El gobierno electrónico puede tener muchos matices de crecimiento, pero siempre es importante que distingamos entre el desarrollo de la federación, y el desarrollo estatal o municipal.

La relación de desarrollo entre la administración pública estatal y la administración pública federal deben de ir de la mano en la teoría, en la práctica puede llegar a darse que una desfase a la otra, es decir que los avances de una modalidad lleguen más allá mientras que el otro contexto se quede estancado.

De las 31 entidades federativas que existen en México el avance en materia de gobierno electrónico ha sido muy variado, mientras en estados el proyecto de regulación legal para estos medios está en proyecto en algunos otros estados ya es realidad, de igual manera mientras que en algunos estados el uso de tecnologías y de usuarios de internet es un porcentaje alto de la población como el DF , Ciudad de México, Sinaloa, Nuevo León, para otros estados es un número que aún está en desarrollo como es el caso de Chiapas e Hidalgo. ⁷Es por tal motivo que definir nuestro contexto estatal será importante para dar un adecuado panorama del objeto de estudio.

⁷Para consultar mayor información sobre las estadísticas de la disponibilidad y uso de las TIC en las Entidades federativas revisar el portal del INEGI en la siguiente dirección web
<http://www.inegi.org.mx/sistemas/microdatos2/encuestas.aspx?c=27446&s=est>

El contexto estatal y el avance de las TIC es un elemento que se deberá ir trabajando poco a poco para generar avance más tangible, hasta el momento hemos analizado algunos de los programas y ventajas que tiene el uso del gobierno electrónico en el contexto federal, es por ello que es importante dar un vistazo a un contexto estatal. Como se verá un poco más adelante.

Los avances de la administración pública federal son un ejemplo halagador de lo que se puede realizar, y lleva a pensar en si las administraciones estatales tienen el mismo avance o quizás lo superan., en alguna ocasión escuche el principio “piensa global actúa local”, que el autor Patrick Geddes inmortaliza en su libro “*Ciudades en evolución*” muestra que la bondad de esta primicia, recae en llevar a cabo acciones a un nivel más local, más definido y más focalizado a las necesidades reales, si queremos causar un impacto debemos hacerlo de lo local a lo global, debemos en el caso mexicano y sus entidades debe regir el mismo principio o dicho de otra manera de lo estatal a lo nacional, parte de esta filosofía del cambio interno se toma en la aplicación de modelos de desarrollo, y el gobierno electrónico no escapa de esta praxis.

Esta idea de la entidad estatal como principal impulsor del desarrollo debe de verse como el modelo a seguir para el impulsar el progreso nacional del país, en las cifras de cómo se lleva a cabo esto podemos y debemos analizar datos al respecto.

Ya que el objetivo de investigación en esta tesis es dar a conocer las herramientas de gobierno electrónico a un nivel más local nos referiremos al contexto estatal y a su estudio en el siguiente capítulo.

5.- La modernización tecnológica en el gobierno guanajuatense

El estado de Guanajuato, una de las 31 entidades federativas que conforman la República mexicana, fue el primer estado en crear una ley dedicada a buscar la regulación de los TIC y de la firma electrónica en su administración pública, sin embargo esta modernización puede retomarse a años anteriores, de manera breve podemos hacer un

recuento de la modernización estructural de la Administración Pública de Guanajuato (Política Digital 2005).

En el año de 1991, es electo como Gobernador interino en el Estado de Guanajuato el Ing. Carlos Medina Plascencia, por parte del Partido Acción Nacional (PAN), quien durante el periodo de 1991 a 1995, hace una serie de reformas para crear consejos ciudadanos y descentralizar las tareas de la administración pública, este fue considerado un cambio estructural en la visión de la administración pública con el propósito de dar un mejor servicio a la ciudadanía y esa manera su inclusión en la toma de decisiones, podría ser considerado como uno de los primeros pasos de transición del estado de Guanajuato hacia modelos de gobernabilidad y de teorías de la nueva gestión pública, Medina Plascencia apoyo la autonomía de los municipios de Guanajuato mediante el Ramo XXVI Estatal que destinaba recursos etiquetados para la construcción de infraestructura y demandas sociales., posteriormente para el año de 1996 el posterior gobernador de Guanajuato y también militante del PAN, el Lic. Vicente Fox Quesada retomo estos conceptos con la creación de los consejos de planeación municipal y estatal, COPLADEM Y COPLADEG.

Hacia el año 1998 la administración pública se empieza a modernizar en el uso de software, de acuerdo con un artículo de la revista mexicana política digital (PD) del año 2003, en el año de 1998 los principales clientes de tecnología software eran la iniciativa privada, quien hacían uso de estos para tener un mejor manejo en la administración y en sus finanzas, mientras que los software utilizados eran de desarrollo propio, es en este año cuando el entonces gobernador Vicente Fox (1995 a 1999), con la idea de ser un estado pionero adquiere un sistema de control mejor conocido como R3, software modular para la gestión empresarial, que era fabricado por la compañía SAP⁸ para la Secretaría de Hacienda, esto con la finalidad de mejorar las condiciones y optimizar la capacidad de las dependencias del gobierno estatal en sus procesos internos para brindar un mejor servicio a sus ciudadanos (PD, 2003)., esta instalación estuvo a cargo del asesor ejecutivo de la Secretaría de Finanzas y Administración Mario Lira, quien en su momento señaló, que el proceso de instalación de este sistema tenía como objetivo controlar en funcionamiento del gobierno con los servicios de internet y que solo faltaban ajustar unos detalles.

⁸ Para consultar mayor información sobre este sistema R3 y su aplicación en el sector público consultar el archivo pdf de esta dirección web http://www.sap.com/spain/about/press/sapclub/pdf/sapclub_18.pdf



Dando paso a la modernidad en la historia de la modernización del gobierno del estado de Guanajuato fue alcanzando un uso de estos nuevos sistemas informáticos en las áreas de presupuesto, de compras y de contabilidad, en tareas específicas como la solicitud de pedidos, pagos a proveedores y administración de bases de datos y presupuesto, esto con la finalidad de no duplicar esfuerzos.

La necesidad de crear una plataforma virtual donde se concentrara de manera fácil y rápida la información de estos procesos poco a poco iba tomando forma. Y así nace el proyecto de Sistema Integral de Información Pública (SIHP), que permitiría crear información confiable de las dependencias públicas de manera rápida y de fácil acceso a los responsables de las diferentes áreas de gobierno.

En las primeras etapas del proyecto del SIHP, se utilizó el sistema para fines de contabilidad, proporcionando una mejora en los procesos, posteriormente el sistema de informática fue utilizándose en otras áreas como la de recursos humanos, y proyectos.

En el año 2000 el estado de Guanajuato hacia uso del sistema informático para el manejo de las nóminas del gobierno estatal. Un año más tarde se empieza a utilizar el sistema para generar información ejecutiva sobre proyectos del gobierno del estado.

Es en este punto de la historia del estado guanajuatense cuando las TIC empiezan a ganar terreno en el ámbito público

Capítulo III La experiencia ante el gobierno electrónico. El caso del Estado de Guanajuato

1.- Metodología para el caso Guanajuato 2.- Estadísticas sobre el uso de TICs en el Estado de Guanajuato. 3.- Aplicación del modelo de medición del en Guanajuato. 4.- Legislación aplicada al nuevo modelo electrónico. 5.- Presentación de las herramientas de Gobierno electrónico en Guanajuato. La firma electrónica en Guanajuato. La Facturación electrónica en Guanajuato y La contratación en línea en Guanajuato.

1.- Metodología para el caso de Guanajuato.

Preámbulo

Como se ha venido analizando desde el inicio de este documento el gobierno electrónico es un contexto que ha ido adentrándose poco a poco en todos los sistemas de un estado, ha venido desde su nacimiento en un contexto local que lo llevo después a un contexto global, y nuevamente de lo global a venir aterrizando en contextos nacionales, posteriormente de regreso a contextos más locales, dicho de otra manera el gobierno electrónico nació de manera local con el uso de tecnologías a la administración pública, este modelo fue utilizado posteriormente por varios países y dentro de estos mismos países su uso fue volviéndose gradual y adentrándose cada vez más en contextos locales de cada uno de los países.

Realizar un análisis de las variables gobierno electrónico en el Estado de Guanajuato, depende de varios factores y variables, para manejar esta metodología se requerirá de una técnica de medición de eficiencia del gobierno electrónico, lo que llevara a analizar las variables desde un punto de vista cuantitativo.

Presentando el acercamiento que da esta investigación se explica en base a que el análisis está dado en tres vertientes importantes que son: datos oficiales, datos de elaboración propia y fuentes especializadas.

1.- Datos oficiales.- serán toda la información recopilada de portales oficiales, documentos provenientes del gobierno del Estado de Guanajuato, e información presentada de manera oficial a los medios de comunicación como prensa y revistas especializadas.

2.- Datos de elaboración propia.- estos datos serán los que se creen ya sea mediante levantamiento de encuestas, análisis y elaboración de gráficas, dicho de otra manera serán todos los datos que el autor del proyecto presente mediante el análisis de las otras fuentes.

3.- Datos de Fuentes especializadas.- serán las consultas realizadas a personas en las áreas a cargo del implemento del Gobierno electrónico en Guanajuato, o también podrán ser la consulta de autores en la materia que dan su opinión sobre el gobierno electrónico y su aplicación a la administración pública.

¿Qué hacer con estos datos?

Todas las tres fuentes antes mencionadas como lo son entrevistas, encuestas datos dados por las mismas instituciones del gobierno, etc., conformaran datos que se entrelazaran en determinados capítulos y subtemas de la presente investigación conformaran el análisis para dar la correlación de los datos.

Los datos obtenidos se irán presentando de manera paulatina en el documento para resaltar puntos importantes del uso del gobierno electrónico en el estado de Guanajuato.

2.- Estadísticas sobre el uso de TICs en el Estado de Guanajuato.

Para poder continuar con el análisis de caso Guanajuato, es necesario conocer algunas estadísticas y datos sobre cómo ha ido avanzando la tecnología y el uso del internet en el Estado, para ello a continuación se presenta una tabla con datos sobre usuarios de internet y usuarios de computadora

Tabla 6 Usuarios de Internet y Computadora en los Estados

	Usuarios de Computadora		Usuarios de Internet	
Entidad Federativa	Absolutos	Por ciento	Absolutos	Por ciento
Aguascalientes	493 735	46.1	434 616	40.6
Baja California	1 659 887	57.6	1 540 066	53.4
Baja California Sur	316 885	53.3	282 045	47.5
Campeche	314 882	42.2	281 940	37.8



Coahuila de Zaragoza	1 188 618	47.9	1 027 944	41.4
Colima	305 723	51.5	271 329	45.7
Chiapas	1 064 818	25.1	933 175	22
Chihuahua	1 359 464	44.9	1 272 630	42.1
Distrito Federal	4 712 858	58.2	4 338 064	53.6
Durango	706 351	47.3	603 606	40.5
Guanajuato	1 773 455	35.7	1 515 062	30.5
Guerrero	862 694	28.6	739 552	24.5
Hidalgo	951 659	39.8	772 977	32.3
Jalisco	3 164 781	48.2	2 865 957	43.7
México	6 153 659	45.1	5 545 494	40.6
Michoacán de Ocampo	1 222 315	32	969 250	25.4
Morelos	694 770	42.6	631 554	38.7
Nayarit	404 777	41.4	370 116	37.9
Nuevo León	2 124 463	49.7	1 888 899	44.2
Oaxaca	954 845	28.1	808 824	23.8
Puebla	1 731 265	33.5	1 522 326	29.4
Querétaro	703 807	41.8	634 511	37.7
Quintana Roo	662 506	53.5	606 264	48.9
San Luis Potosí	776 404	33.3	646 913	27.7
Sinaloa	1 137 577	45.6	1 007 724	40.4
Sonora	1 331 890	55.7	1 186 519	49.6
Tabasco	664 953	33.5	570 609	28.7
Tamaulipas	1 417 418	48.2	1 287 319	43.8
Tlaxcala	401 554	38.4	340 580	32.6
Veracruz de Ignacio de la Llave	1 987 192	28.8	1 703 562	24.7
Yucatán	687 855	38.7	628 822	35.3
Zacatecas	516 238	38.8	391 128	29.4

Fuente: INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares, 2011

Distrito Federal Quintana Roo y Colima son los estados con un porcentaje más alto tanto de usuarios de computadora, como usuarios de internet, con poco más del 50% de los habitantes, estas cifras pertenecen al año 2011, y han ido en aumento en la última década, es por ello que lo lógico sería pensar que estas cifras van a aumentar.

Para el Caso de Guanajuato como se muestra en la Tabla tiene un numero de 1 773 455 usuarios de computadora lo que representa un 35% de la población total del Estado, y cuenta con 1 515 062 usuarios de internet que son un 30.5% de su población, de igual manera que se espera crecimiento de usuarios de internet conforme los años vayan pasando, el número de consumo de servicios y bienes informáticos en México ha ido aumentando tal cual lo muestra la siguiente tabla.

Tabla 7

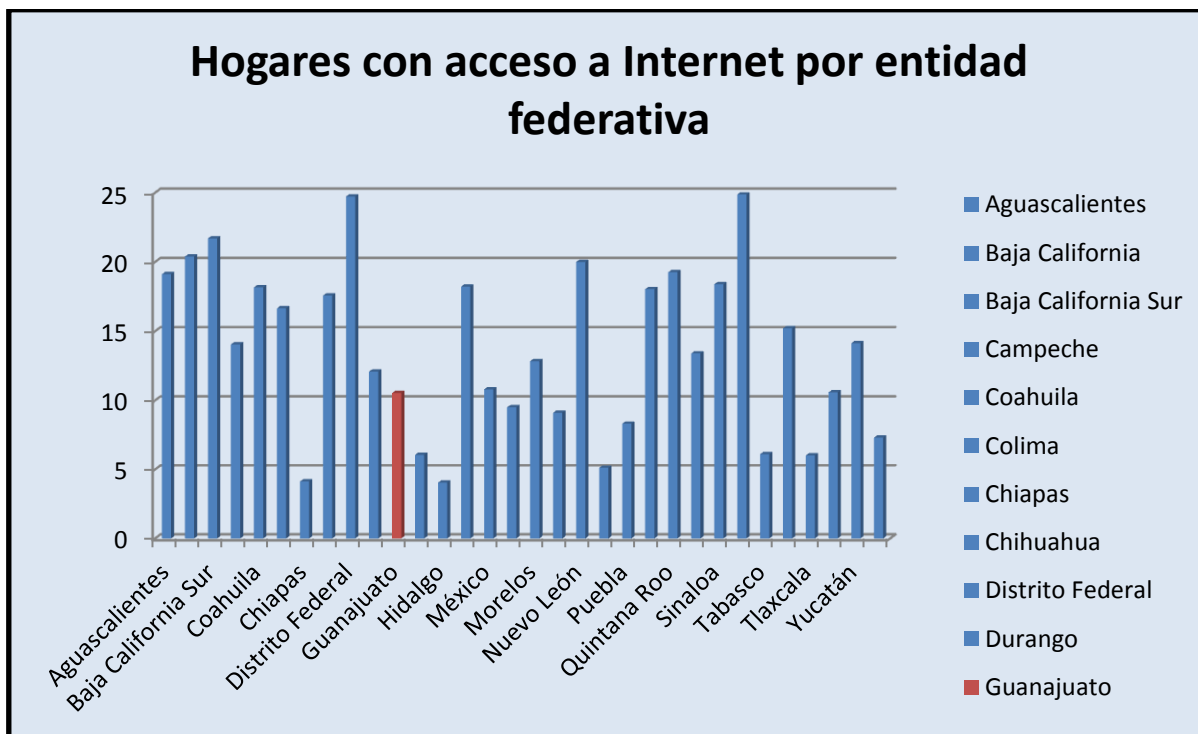
Consumo de bienes informáticos de 1998 a 2003

Concepto	Total	Tecnologías de la Información				Telecomunicaciones		
		Total	Equipo	Software	Servicios	Total	Equipo	Servicios
1998	16 009.0	4 170.0	2 377.0	493.7	1 298.9	11 839.0	1 777.3	10 061.7
1999	19 598.9	4 663.5	2 513.3	521.7	1 628.5	14 935.4	2 040.6	12 894.8
2000	22 219.0	5 716.0	3 328.0	608.0	1 780.0	16 503.0	2 449.0	14 054.0
2001 ^P	24 625.0	5 929.0	3 444.0	632.0	1 853.0	18 696.0	2 484.0	16 212.0
2002	26 929.0	6 186.0	3 600.0	631.0	1 955.0	20 743.0	2 538.0	18 205.0
2003	29 433.0	6 510.0	3 773.0	637.0	2 100.0	22 923.0	2 515.0	20 408.0

Fuente: INEGI, Select-IDC (octubre 2001). Fecha de actualización: Miércoles 13 de agosto de 2003

Como podemos observar en la tabla hay un incremento en el consumo de bienes informáticos, tanto en equipo es decir hardware, como en software para estos equipos. Es importante resaltar que el consumo de estos bienes va en aumento conforme pasan los años, y que pronto en las entidades federativas de México el uso de estos aparatos y programas de computadora será un uso prioritario por los habitantes.

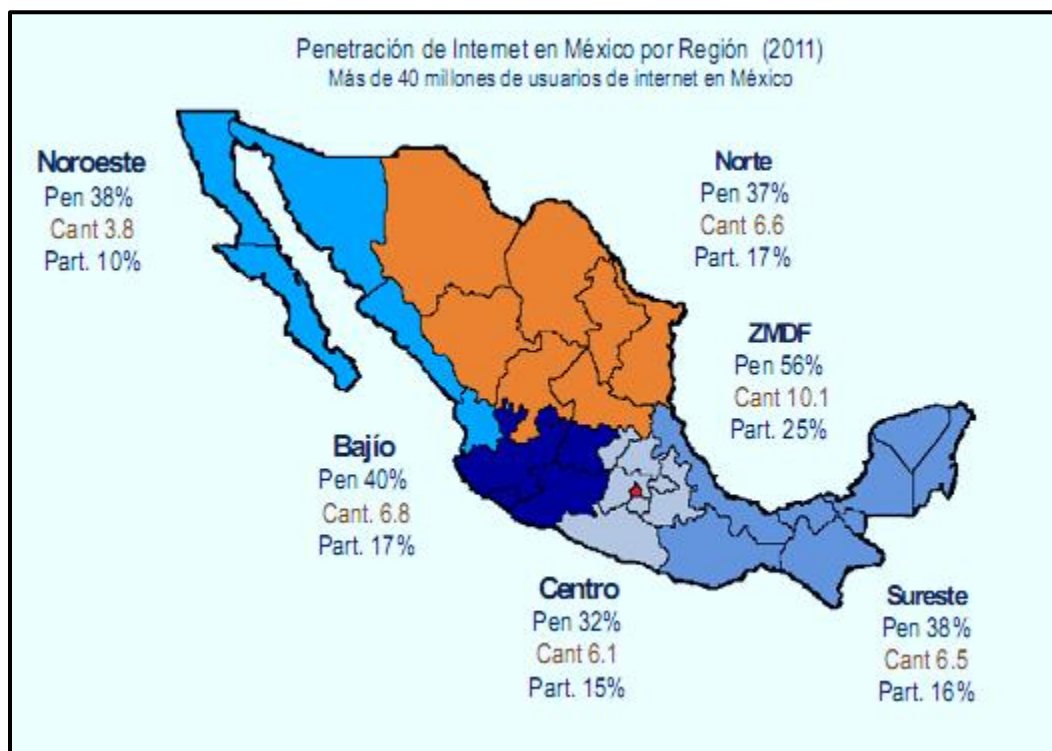
Gráfica 7



Fuente: Índice de Competitividad Estatal 2010. La caja negra del gasto público. Anexo estadístico, 2010

El grafico anterior muestra como el estado de Guanajuato se encuentra a la mitad de la lista, siendo superado por estados como el Distrito Federal, Sinaloa y Nuevo León, pero a su vez superando a estados como Chiapas, Hidalgo, Puebla y Morelos, estos datos indican que el Estado de Guanajuato se ubica en una posición media y que promete crecer, siendo estos datos del año 2010 solo podemos esperar que dentro de los siguientes 5 o 10 años las cifras aumenten significativamente.

Mapa 1.1

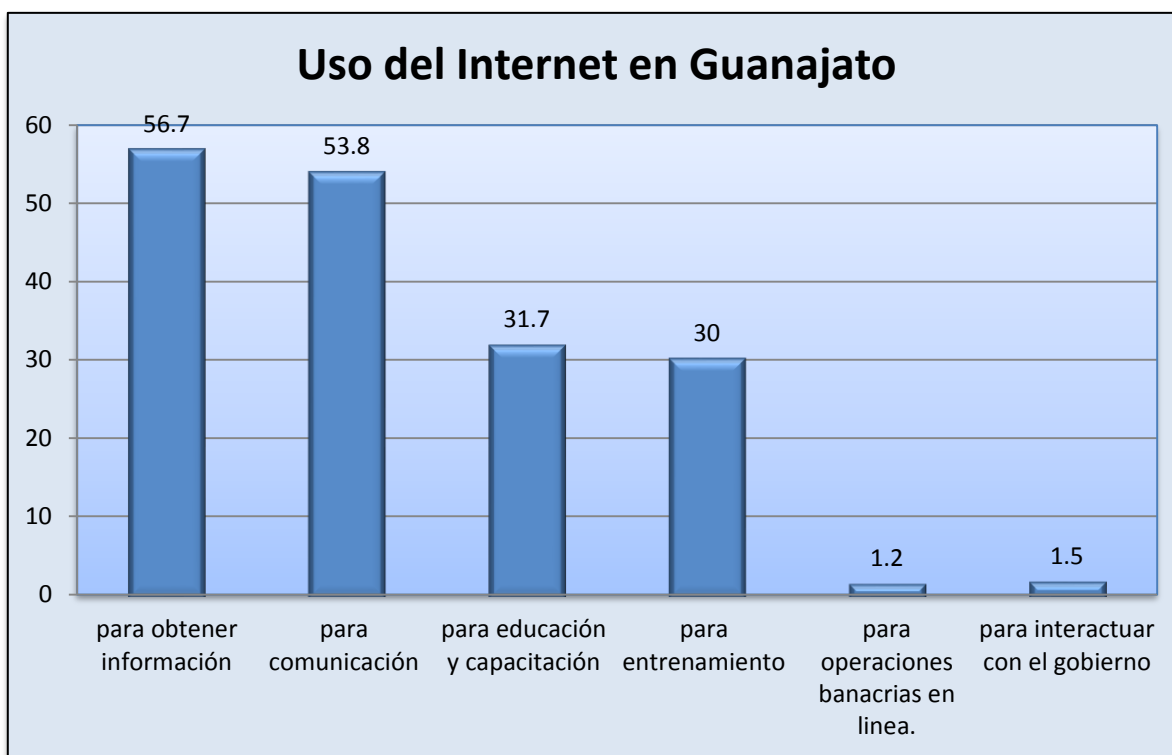


Fuente: IMCO 2012

Como lo ilustra el mapa la zona bajío ha tenido una penetración de uso de Internet que va cerca del 40%, siendo el segundo porcentaje más alto después de la Zona Metropolitana del Distrito Federal.

Otro punto de análisis para el caso de Guanajuato es, ¿cuál es el uso que le dan los usuarios de internet en el estado de Guanajuato?, y para responder a esta pregunta se busca los datos del INEGI, que se muestran en el siguiente gráfico:

Gráfica 8



Fuente: elaboración propia con datos del **INEGI**. *Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares, 2011*

Como se puede ver a continuación el principal uso del internet en Guanajuato es para la búsqueda de información, 56.7% de los usuarios, seguido de cerca por la respuesta de que el internet es usado para comunicación. Bajando en el segundo bloque de respuestas con un aproximado de 30% están las respuestas de que el uso del internet es usado con fines de educación, capacitación y entrenamiento. Con un porcentaje menor se encuentra que menos del 2% de los usuarios de internet hacen uso de este servicio para realizar operaciones bancarias e interactuar con gobierno., estos resultados impresionantes podrían llevarnos a presuponer que la escasa interacción muestra que los usuarios del gobierno electrónico no están haciendo uso de este por diversas razones, ya sean de funcionamiento, de accesibilidad, de falta de confianza o inclusive por el simple hecho de que se reúsan a hacer uso de este servicio (resistencia al cambio).

3.- Aplicación del modelo de medición del en Guanajuato

Una vez vistos los datos anteriores que sitúan a el Estado de Guanajuato en un contexto de uso de gobierno electrónico, y de cómo la tecnología poco a poco va jugando un papel protagónico en esta entidad federativa, debemos de tratar de ver que tanto avance se ha dado en los niveles de gobierno electrónico, es decir que tan adentrado está el uso de esta modalidad de la NGP en la administración Publica de Guanajuato, por lo que para ello se recurre a la clasificación antes dada por Windley, Phillip J. (2002) en el capítulo 2 de este trabajo. A continuación se da un análisis de contraste entre esta escala de nivel de gobierno electrónico y los elementos del gobierno electrónico de Guanajuato.

A continuación se muestra el cuadro comparativo en el que se trata de dar la ubicación del nivel del gobierno electrónico en Guanajuato de acuerdo a Windley.

Tabla 8 Ubicación del nivel de gobierno electrónico en Guanajuato

	Nivel 1:	Nivel 2:	Nivel 3:	Nivel 4:
NIVEL DE GOBIERNO ELECTRONICO MEXICANO	Portales virtuales simples	Gobierno en línea	Gobierno integrado	Gobierno Transformado
<u>Simbología :</u> ☐ No cumple la característica ☒ Si cumple con la característica	☒ Páginas estáticas con listas de los diferentes departamentos e información de contactos.	☒ Formas, aplicaciones y registros en línea enfocadas a cada una de las dependencias.	☐ De extremo a extremo transacciones electrónicas.	☐ Enfoque centrado en la comunidad, Integrado e intergubernamental.
	☒ Links que separan las diferentes dependencias	☒ Pagos, solicitudes de información o servicios vía email.	☐ Solicitudes de propuestas de servicios o productos (RFP) automatizadas.	☐ Plataforma común de procesos para dirigir el contenido a través de cualquier canal o punto de contacto interno o externo.



	✓ Objetivos y declaraciones sobre las políticas del gobierno.	✓ Encuestas y/o evaluaciones en línea.	☐ Procesos de adquisición interdepartamental.	☐ Proceso de negocios integral y de colaboración (planeación, flujo de trabajo, diseño).
	✓ Formas y documentos descargables.	✓ Ayuda en línea.	☐ Información compartida.	☐ Construcción de casos, con seguro de rastreo para asegurar resolución y satisfacción.
	✓ Acceso vía telefónica.	✓ Preguntas frecuentes.	☐ Consejos y solución de problemas en línea.	☐ Alta configuración en recursos humanos (beneficios, planeación de carrera, desarrollo y entrenamiento).
	✓ Análisis simple del sitio internet	✓ Servicios de soluciones en línea y creación básica de cuenta en línea.	☐ Configuraciones limitadas.	
			☐ Funciones de autoservicio de recursos humanos. Entrenamiento capacitación administrativa vía web	

Fuente: elaboración propia con datos de Windley, Phillip J, traducción propia.

Como la tabla describe existen 4 niveles, de acuerdo con la Clasificación de Windley y lo que esta tabla muestra es que en el Estado de Guanajuato cuenta con las siguientes características:

Nivel 1.- Cuenta con páginas virtuales simples, cada uno de sus portales electrónicos está dedicado en específico a una Dependencia gubernamental o a una institución para estatal, estos portales brindan información de contacto, y Links que separan funciones y dan direcciones específicas que vinculan al navegador con la Secretaría de interés de

acuerdo al tema que se busque de igual manera se encuentran formatos y documentos descargables.

Nivel 2.- La información encontrada en las páginas web es concerniente a las atribuciones específicas de la dependencia a la cual pertenece el sitio virtual, dentro de ella se encuentran pagos, solicitudes de acceso a información como lo es el Sistema de Acceso a la Información Pública.

Se encuentran sistemas de evaluación en línea para los trabajadores de la Administración Pública, a la par se encuentran secciones de preguntas frecuentes y ayuda y soporte para gran número de páginas web del gobierno electrónico guanajuatense.

Nivel 3.- La idea de llegar a un nivel de gobierno integrado, es una idea que muestra procesos de avance hacia este nivel, las capacitaciones virtuales son un tema que va tomando fuerza instituciones como el INAFED, o a nivel estatal el uso del portal de servicio civil de carrera, han comenzado a hacer uso de sistemas de cursos virtuales abiertos, sin embargo esta característica solo cubre uno de los puntos importantes del gobierno electrónico integrado, así como algunos procesos bien definidos en transacciones electrónicas, y alguna información compartida, por dependencias, sin embargo esta transición debe de ser total, por ende no se cumplen todas las características de este nivel

En conclusión el nivel del gobierno electrónico en Guanajuato se encuentra en un nivel 2 “*Gobierno en Línea*”, de acuerdo a la clasificación planteada por Windley,⁹ se puede decir que el estado actual del gobierno electrónico en México ha cumplido con las características del nivel, y comienza a cumplir con algunas de las características del siguiente nivel en la clasificación antes dada, se encuentra en una transición hacia un *Gobierno integrado* en la que empieza a dar procesos más estandarizados, y una mejor implementación de los servicios en línea, así como un mayor porcentaje de usuarios que hacen uso de las plataformas electrónicas del gobierno. El camino hacia el siguiente nivel de gobierno electrónico se va trazando de manera paulatina, el avance de este dependerá concretamente de cómo se vaya estructurando.

⁹ Para consultar el cuadro de clasificación regresar al capítulo II, en el subíndice de Niveles de Gobierno electrónico agregar página 37



4.-Legislación aplicada al nuevo modelo electrónico

Preámbulo

La legislación de los avances tecnológicos se volvió trascendental ante el eminente campo creciente de los avances tecnológicos, regular procesos de uso de tecnologías será tan vital como cualquier otra ley, cuestiones de contratación en línea, atribuciones electrónicas de los gobiernos, seguridad de información digital y delitos informáticos deberán ser temas que figuren en las nuevas leyes encargadas de regular al gobierno electrónico.

Un artículo de la revista “política Digital”(PD 2009), el entramado jurídico encargado de regular al estado debe de conceptualizar un marco jurídico fuerte para las TIC y concentrado en dar una fuerte relación en los tres niveles de gobierno, actualmente existen legislaciones concretas en varios estados, sin embargo autores como Miguel Carbonell consideran que las leyes en materia de medios electrónicos aún es escueta, Carbonell considera que es necesario reformar desde la base de las leyes, es decir hacer reformas pertinentes a la constitución pues es parte de esta el derecho a la información y a la libre expresión, la libertad de imprenta y de opinión jugaran puntos clave si se contempla en la legislación los nuevos medios de informar expresarse y publicar, medios como lo son el uso de las TIC, esta realidad debe de formar parte de las reformas a considerar por parte de las legislaciones.

Una investigación llevada a cabo por la Secretaría de Economía a través de su Programa para el Desarrollo de la Industria de Software (Prosoft) y el Proyecto de desarrollo de la Industria de las TIC a cargo del Banco Mundial en el año 2008 revelo que las legislaciones en los estados, necesitan concretarse, en algunos de ellos es importante concretar puntos clave, y en otras de las Entidades federativas será importante llevar a cabo la conclusión de sus iniciativas legislativas, la conclusión de dicha investigación mostro que hace falta regular la validez legal de estos medios electrónicos que cada vez van ganando terreno en el campo legal y que deben de considerar puntos importantes como lo son el *comercio electrónico*, que cada vez es más común en su uso, el intercambio de servicios y productos

a través de medios electrónicos es cada vez más creciente entre las empresas e instituciones, este intercambio realizado vía electrónica genera consecuencias legales similares a las de un contrato de compraventa, y que lejos de estar reguladas están generando una laguna jurídica ante a realidad existente.

El avance de las tecnologías ha generado usos en los procesos de Gobierno. Funciones como capacitaciones de personal, procesos administrativos, compras, adquisiciones y contratación en línea son una realidad de la Administración Pública de varios estados, por no decir en su totalidad, estas importantes funciones diarias del gobierno muestran otro ejemplo más de que el uso de las TIC genera vínculos legales con usuarios y funcionarios de la administración pública, y que es necesario que estos procesos a través de los medios electrónicos sean regulados y/o especificados en las legislaciones existentes.

Otro tema de importancia es el de la seguridad de la información, no podemos tener una legislación endeble en el tema de la seguridad de los datos y de los ahora llamados *Delitos informáticos*, que deben de contemplar la evidencia electrónica o informática en un juicio, pues esta evidencia puede ser parte ahora del actuar diario de las personas físicas y morales. Los delitos informáticos así como especialistas a cargo de analizar estos delitos deberán de formar parte de los equipos de trabajo del sistema de impartición de justicia tanto estatal como federal y municipal. Las legislaciones de códigos penales deberán de contemplar dentro de su capitulo las leyes correspondientes a regular este nuevo contexto informático, que ha pasado del plano abstracto al plano tangible.

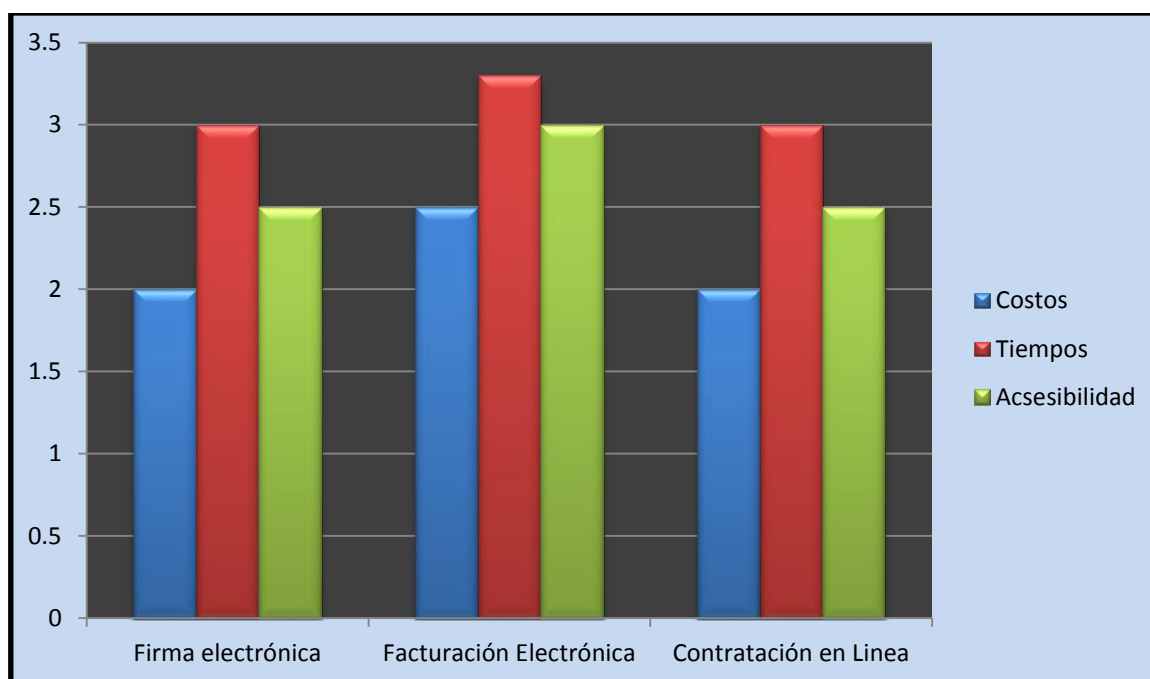
5.- Presentación de las herramientas tic Guanajuato.

En Guanajuato el gobierno electrónico ha sido llevado a cabo mediante la implementación de diversas herramientas electrónicas, estas herramientas TIC, se han presentado en diversas etapas de la historia como lo son los portales virtuales, los servicios de contratación en línea, la facturación electrónica y/o la firma electrónica, algunas de estas herramientas vienen de regulaciones implementadas por instituciones federales como el

SAT, otras vienen creadas por iniciativa propia del Estado mediante creación de leyes o creación de sistemas como es el caso de la firma electrónica.

Como se ve continuación en el siguiente grafico el análisis de caso de Guanajuato se enfocara a dar análisis a tres herramientas significativas de gobierno electrónico en esta entidad federativa. Estas herramientas de e-gov en Guanajuato son: la firma electrónica, la facturación electrónica y la contratación en línea.

Grafico 9 las herramientas de gobierno electrónico en el Edo. De Guanajuato



Fuente: elaboración propia.

El grafico es solo una muestra representativa de cómo estas herramientas de gobierno electrónico representan un beneficio a la eficiencia de la administración Pública, representando beneficios en rubros como ahorro de tiempo y de costos y generando más accesibilidad a la población.

En los siguientes apartados del capítulo se verán con más detalle cada una de estas herramientas de gobierno electrónico analizando los beneficios que traen al usarse.



La firma electrónica en Guanajuato¹⁰

Utilizada para trámites de gobierno la firma electrónica avanzada, representa un avance pilar en la evolución hacia el gobierno electrónico.

“La firma electrónica es un componente fundamental del gobierno electrónico al ser el elemento que cierra el ciclo en la construcción de un modelo de gobierno sin papel, dando certidumbre y legalidad a todos los procesos digitales” (IMCO 2005).

El Gobierno del Estado de Guanajuato dentro de su *Ley sobre el uso de medios electrónicos y firma electrónica para el estado de Guanajuato y sus municipios*, se define a la firma electrónica en su artículo 3° párrafo VIII como: “El conjunto de datos electrónicos consignados en un mensaje de datos o adjuntados al mismo, utilizados como medio para identificar a su autor o emisor”

Características de la firma electrónica.

De acuerdo con el portal virtual de firma electrónica del Estado de Guanajuato sirve para:

- Identificarse ante terceros.
- Firmar documentos electrónicamente.
- Evitar la suplantación de la identidad.
- Proteger la información transmitida.
- Garantizar la integridad de la comunicación entre las partes

^{10 10} La firma electrónica del estado de Guanajuato cuenta con un portal virtual en el cual se puede consultar información sobre su uso, registro, características y beneficios, de querer consultar mayor información puede remitirse a este enlace <http://eguanajuato.gob.mx/index.php>

¿Quiénes son los usuarios de la firma electrónica?

La firma electrónica tiene por principales usuarios a los servidores públicos y a los particulares.

Los servidores públicos.- La firma electrónica en Guanajuato es usada para entablar comunicación interna, es decir comunicación entre los servidores públicos., ejemplos de estos son los envíos de memos, envíos de oficios y cualquier otro documento, que requiera de una firma. Mediante este servicio de firma electrónica se establece un medio de comunicación oficial en el cual se da el envío de un documento digital firmado electrónicamente.

* Con las empresas.- En los procesos de gobierno con empresas en las que se lleven a cabo compraventas de productos o servicios, se puede hacer uso de este medio con los proveedores de gobierno.

* Con los particulares.- se puede dar el caso de una expedición de documentación oficial por parte de una oficina de gobierno a un particular, esta documentación certificada por la autoridad tiene la posibilidad de ser emitida mediante firma electrónica, puede darse la vertiente de que el particular tenga que acreditar su identidad o de que no sea el caso, en caso de ser necesario acreditar para el recibo de un documento el particular puede de igual manera hacer uso de firma electrónica.

La legislación electrónica Guanajuatense en la firma electrónica.

Creada el 9 de julio del 2004, la *Ley sobre el uso de medios electrónicos y firma electrónica para el estado de Guanajuato y sus municipios*, es considerada pionera en su ámbito al ser la primera ley aprobada en México sobre firma electrónica y que actualmente se encuentra en funcionamiento., esta ley fue aprobada por la Federación de Firma Electrónica Avanzada (FEA), su aprobación significó hacer reformas a otras leyes relacionadas dentro de las cuales destaca el Código de Comercio.

A pesar de que varios estados en su momento contaban con iniciativa de crear una ley en materia de firma electrónica Guanajuato fue el primero en culminar con el proyecto de Ley, después de su aprobación en Julio del 2004, entro en vigor en el 1° de noviembre de ese mismo año, y desde entonces se encuentra en vigencia y en uso, actualmente estados como lo son el Estado de México, el estado de Morelos, Jalisco, Durango, y Baja California cuentan con una Ley de firma electrónica avanzada y medios electrónicos.

Cuando el Estado de Guanajuato llevo a la culminación la Ley para firma electrónica, estados como Nuevo León, y Sonora hicieron de lado la iniciativa de Ley para enfocarse en dar una atención más directa a la ciudadanía, esto significo la introducción e inversión de lo que se llamó Kioscos electrónicos, que expedían documentos oficiales de gobierno a la ciudadanía, documentos como actas de nacimiento, estos documentos para poder ser expedidos mediante estos kioscos electrónicos contaban con los documentos previamente firmados lo cual en opinión del entonces director general del Departamento de Informática y Telecomunicaciones del Gobierno del Estado de Guanajuato Enrique Cervantes representaba un riesgo el dejar dentro del Kiosco electrónico los documentos que estaban previamente firmados por los titulares del registro civil, pues se corría el apuro de que se expidiera algún documento en blanco con la firma del titular del registro, prestándose para crear fraudes o robo de identidades.

Después de las consideraciones hechas por el entonces Director del Departamento de Informática y Telecomunicaciones del Gobierno del Estado de Guanajuato, se dio la idea de crear una ley que permitiera a la administración pública de Guanajuato brindar los servicios electrónicos para las funcionarios públicos y los ciudadanos, este proyecto presentaba una alta gama de potencialidad para hacer más eficientes los servicios de tramites de la administración pública estatal de Guanajuato.

El presentar la propuesta de ley en su momento significo someter esta Ley al análisis del Congreso del Estado que de acuerdo a sus funciones examino a detalle las cualidades de la ley, esto permitió que se diera la creación de una legislación consistente.

Características de la Ley de firma electrónica.

La ley tiene por finalidad la regulación de las transacciones y contratos que existen mediante el uso de la Firma electrónica y sus modalidades, casos concretos de estos son el pago de impuestos, y la compraventa.

Dentro de las características más importantes y significativas de la Ley de Firma Electrónica, es que faculta a la firma electrónica como la equivalencia legal de la firma autógrafa, es decir tiene igual validez para fines legales tanto la firma electrónica como lo es la firma autógrafa.

Esta firma digital es legalmente valida ante las autoridades, en la mayoría de los casos la firma electrónica tiene la validez a excepción de algunos casos específicos como lo señala en su artículo 5, en el cual especifica que las excepciones serán dadas por “la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política para el Estado de Guanajuato y las leyes exijan o requieran la firma autógrafa por escrito” o en los casos en los que debido a las formalidades de la situación se deba de dar una firma autógrafa en lugar de una firma electrónica.

Finalmente la característica más relevante de la firma electrónica es la característica de la ubicuidad, pues da la facilidad de que la persona tenga la facultad reconocida por la ley de llevar a cabo elaboración de documentos legales, sin necesidad de estar físicamente presente.

Los usuarios sujetos a la legislación

Dado que la ley es de carácter estatal, su espacio de acción está limitado al terreno del Estado de Guanajuato, sin embargo su carácter de ley emitida por la entidad Federativa permite su aplicación a los municipios del estado, el artículo 2 de dicha ley se enlistan las personas físicas y morales que están sujetas a su regulación.

Artículo 2.- Son sujetos de esta Ley:

- I. El Poder Ejecutivo;
- II. El Poder Legislativo;
- III. El Poder Judicial;
- IV. Los Organismos Autónomos;
- V. Los Ayuntamientos;
- VI. Cualquier dependencia o entidad de la administración pública estatal o municipal; y
- VII. Los particulares que decidan utilizar la firma electrónica certificada, por medios electrónicos, en los términos de la presente Ley.

¿Cómo funciona la firma electrónica?

La firma electrónica en el Estado de Guanajuato funciona mediante el registro de un usuario ante las autoridades del Gobierno del Estado de Guanajuato, llevando la documentación que se solicita, que en este caso, se refiere a la Dirección de Tecnologías del Estado de Guanajuato, que depende de la Secretaría de Finanzas y Administración.

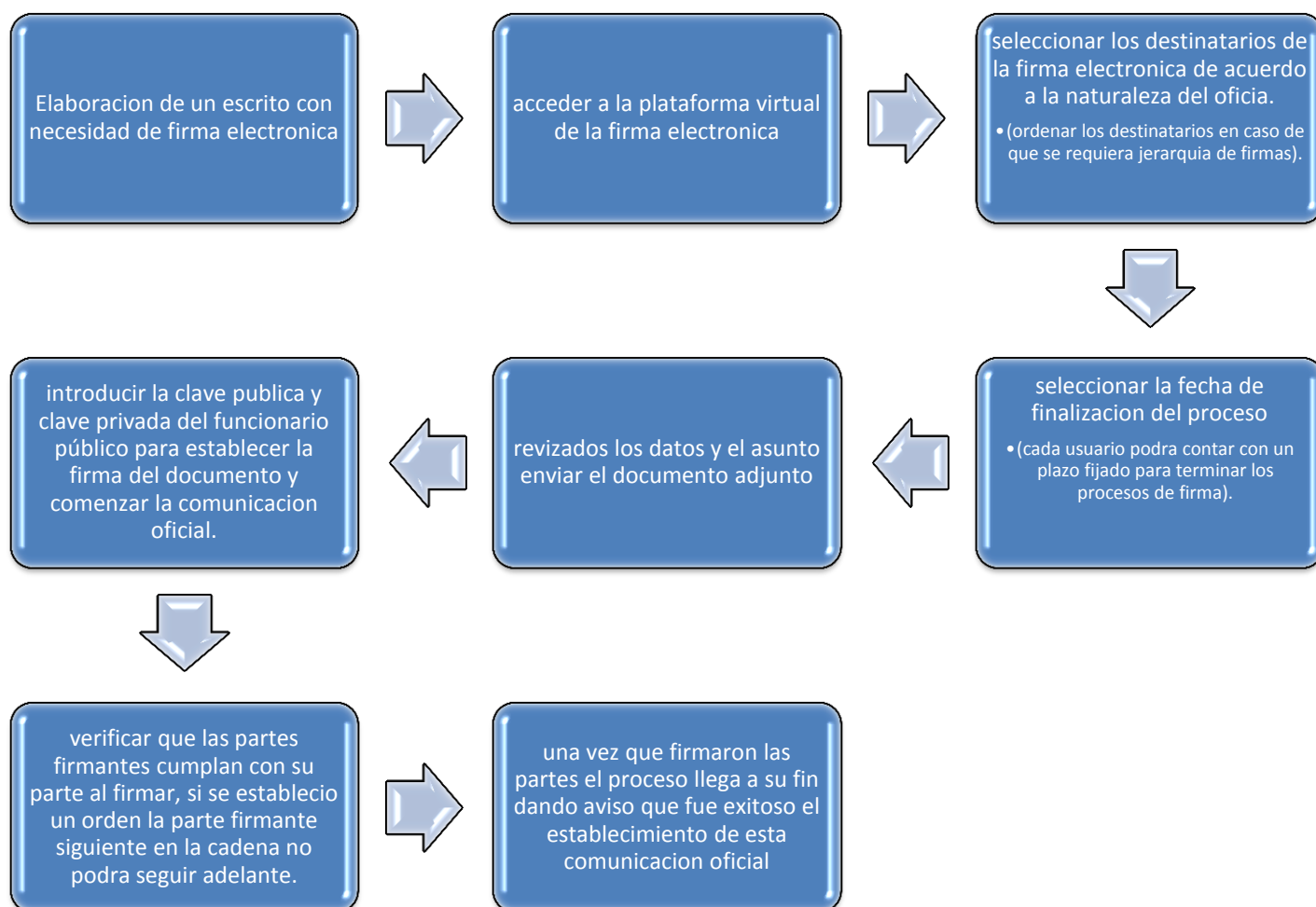
Una vez registrado en el sistema por las autoridades se entregan al usuario dos certificados de firma llamados “llaves”, uno generado mediante un archivo electrónico que es proporcionado al usuario y que puede almacenar en cualquier dispositivo de almacenamiento (memory card, o USB), y la segunda “llave” es una contraseña generada por el mismo usuario solicitante, únicamente con estas dos “llaves” electrónicas el usuario podrá acceder a la plataforma de firma electrónica de gobierno del estado de Guanajuato.

Para entender la firma electrónica debemos entender que la firma electrónica es un proceso para cifrar información, se trata de una medida de seguridad en la cual la cuenta generada al usuario está protegida por seguridad numérica, esta encriptado.

Como medida de seguridad adicional la firma electrónica debe de ser certificada por una autoridad competente en el área., a esta se le llama Firma electrónica certificada; de acuerdo a la Ley de Firma electrónica del Estado de Guanajuato la define como: “Aquella que ha sido certificada por la autoridad certificadora en los términos que señale esta Ley, consistente en el conjunto de datos electrónicos integrados o asociados inequívocamente a un mensaje de datos que permite asegurar la integridad y autenticidad de ésta y la identidad del firmante”.

¿Cuál es el proceso de firma electrónica?

Proceso firma electrónica del Estado de Guanajuato:



Fuente: elaboración propia mediante observación y explicación directa del proceso en entrevista con directivos la Dirección de Tecnologías del Estado de Guanajuato

Ventajas y desventajas de la firma electrónica del Estado de Guanajuato.

Ventajas de la Firma electrónica

- ✓ Accesibilidad.- la firma electrónica permite que cualquier servidor público tenga acceso remoto a la información de firma electrónica, este proceso permite que el servidor público que es usuario de esta plataforma de firma electrónica pueda acceder a su base desde cualquier equipo que cuente con acceso a internet.
- ✓ Seguridad.- la seguridad de la firma electrónica genera una mayor seguridad al ser respaldada por una seguridad de su código encriptado numéricamente
- ✓ Transparencia.- la firma electrónica permite llevar u registro virtual en la plataforma, para poder ver el proceso completo de firma con sus plazos y responsables, esto permite en caso de incumplimiento poder analizar quien de los funcionarios a cargo en un proceso de firma electrónica ha incumplido con el plazo o con el proceso, este sistema evidencia si el funcionario público recibió la notificación de que debía ser parte firmante en el proceso, esto permite al mismo tiempo dar a saber a las otras partes participantes en un determinado proceso de firma electrónica quien ha faltado de cumplir con el proceso.
- ✓ Permite reducir tiempos. Permite reducir los tiempos y plazos al permitir fijar un tiempo límite de firma para cada una de las partes participantes en el proceso, este medio electrónico reduce de manera considerable los tiempos al evitar tiempos muertos de traslado de un documento físico, al hablar de un documento virtual que permanece en una base de datos en internet, se da la facilidad de que este documento se encuentra presente al mismo tiempo y de manera casi instantánea para cada una de las partes interesadas en el proceso de firma.
- ✓ Reducción de costos.- el proceso a la par de reducir tiempos es facilitador al reducir costos, entre estos costos reducidos son los costos de traslado de un documento físico, el gasto de traslado que implica llevar un documento de una oficina a otra involucra horas hombre, gastos de gasolina, y viáticos de requerirlo., mientras que el proceso de firma electrónica reduce estos costos al estar en una base de datos de internet., de igual manera la firma electrónica reduce costos al hablar de trámites y procesos sin papel, esto evidentemente favorece el ahorro en materiales de oficina como son hojas de papel, impresiones de tinta, y otros materiales de oficina, finalmente también podemos hablar de un ahorro en costos de almacenaje, al contar con una base de datos digital se ahorra espacio requerido para almacenar papelería y documentos oficiales previos, dando la facilidad de almacenar en los servidores de la red que son acreditados por autoridades certificadoras.

Desventajas de la firma electrónica

- Capacitación.- dado que el avance tecnológico en muchos de los casos avanza a mayor velocidad que el grado de conocimientos de los trabajadores este desfase

genera la necesidad de capacitación. Si bien una capacitación es más una inversión más que un gasto, si implica hacer uso de tiempo del trabajador, de conseguir personal que esté al tanto de los procesos de la firma electrónica y que brinde capacitación, o en caso de no contar con este recurrir a una institución externa que de la capacitación, y pagar honorarios de capacitación ante los avances que se vayan dando en el sistema utilizado para la firma electrónica. El avance firme y en ocasiones casi continuo, implica una constante capacitación de todos los usuarios del sistema de firma electrónica.

- Limitantes de alcance.- como bien se ha señalado al inicio de este capítulo uno de los principales problemas de contar con un sistema casi nuevo con tan poco tiempo de vida es que los usuarios de este servicio se encuentran con ser una pequeña minoría del aparato burocrático de gobierno, de acuerdo a las entrevistas sostenidas con directivos del Departamento de Informática y Telecomunicaciones del Gobierno del Estado de Guanajuato solo un pequeño porcentaje del total de los trabajadores de la administración pública hacen uso de este servicio. Usada principalmente a nivel interno y no de manera total, esta desventaja puede llegar a convertirse en una oportunidad para aumentar en la estructura total de su uso y para llevarla a su uso en relaciones interestatales.
- No es completamente coercitiva.- la *Ley sobre el uso de medios electrónicos y firma electrónica para el estado de Guanajuato y sus municipios* explica que se deben de estandarizar en las dependencias por lo menos uno de sus procesos mediante firma electrónica, esta ley que en ocasiones puede ser ignorada o que puede llegar a ser insuficiente para su uso no establece que deba de hacerse uso total y completo de este proceso, teniéndolo como una opción, generalmente usada por los departamentos de adquisiciones al momento de facturar electrónicamente.
- Desconfianza.- Es un sistema de uso reciente, y de un sistema nuevo que puede llegar a generar inseguridad o desconfianza en la protección de los datos generados por la firma electrónica.
- Falta de cultura virtual.- puede llegar a ser difícil crear la conciencia de que la firma electrónica tiene y cuenta con la misma validez que la firma autógrafa.

Comentarios finales sobre la firma electrónica.

La firma electrónica en el estado de Guanajuato constituye el principal medio de uso de innovación del gobierno electrónico en el estado de Guanajuato.

Esta herramienta de gobierno electrónico impacta directamente en la eficiencia interna de la administración pública.

La firma electrónica es un instrumento de eficiencia administrativa, cuyo marco normativo en el caso de Guanajuato está estructurado. La firma electrónica requiere siempre ir acompañada de un marco normativo que en ocasiones puede adaptarse con facilidad. Muchos de los gobiernos y administraciones comienzan a hacer uso de medios electrónicos sin antes tener la ley, pues en varios casos solo se requiere de modificar la ley ya existente, no es necesario crear una nueva (Eric Stephens. 2005).

El uso de la firma electrónica es un modelo que implica cambio en los procesos, como en todo proceso de cambio la existencia de riesgos es inevitable, sin embargo esto no quiere decir que por la existencia de riesgos debamos quedarnos estancados en los procesos ya establecidos, el cambio de contexto no se hace esperar, y el estar actualizado se vuelve una tarea cada vez más importante.

La firma electrónica en el estado de Guanajuato si bien no es perfecta en su implementación y cuenta con desventajas, estas pueden ser vistas como oportunidades de crecimiento, es responsabilidad de la administración pública estatal llevar a cabo el impulso de esta herramienta de gobierno electrónico para aumentar la eficiencia administrativa.

La adecuada aplicación de este medio electrónico puede significar un ahorro en los costos de los procesos administrativos, una reducción en los tiempos de los trámites, un ahorro significativo en los costos de papelería y una nueva oportunidad para agilizar los procesos del gobierno del Estado de Guanajuato.

La Facturación electrónica en Guanajuato¹¹.

De igual forma que la *firma electrónica* juega un papel central en el gobierno electrónico del Estado de Guanajuato, la *facturación electrónica* desempeña un rol importante, en el llamado e-gov.

¹¹ La información obtenida proviene principalmente del portal virtual oficial del SAT, para mayor información remitirse a este enlace:

http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/asistencia_contribuyente/principiantes/comprobantes_fiscales/66_19339.html



La facturación electrónica dirigida por el Sistema de Administración tributaria (SAT), a cargo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Esta institución define en su portal oficial que la “facturación electrónica es un mecanismo de comprobación fiscal que se basa en el aprovechamiento de medios electrónicos para la generación, procesamiento, transmisión y resguardo de los documentos fiscales de manera digital” (SHCP, 2012).

La facturación electrónica existe desde el año 2005. A su aparición esta herramienta de gobierno electrónico presentaba la característica de ser opcional para los contribuyentes cuyos ingresos fueran iguales o superiores a 4 millones de pesos anuales.

A partir del año 2011 se dio a conocer que tanto las pequeñas como medianas empresas (PyMes) así como los particulares que realicen movimientos operaciones superiores a \$2000 deberán de realizar sus comprobantes fiscales de manera electrónica, esta modalidad no solo implicó ampliar el panorama de las grandes empresas a cubrir también con las empresas chicas y medianas, y particulares, es decir, amplió el espectro a la mayor parte de los contribuyentes registrados por el SAT, este cambio también significó el dar el una mayor cobertura del servicio y hacerlo gratuito para que todos pudieran tener acceso a él, esto fue posible gracias a la reforma al artículo 29 del Código Fiscal de la Federación, en el cual se disponía que la implementación de la facturación electrónica debería ir siendo de manera continua. A partir de su implementación se ha dado una disminución paulatina de la utilización de comprobantes fiscales impresos, lo que facilita que el sistema vaya cobrando cada vez más fuerza.

Los contribuyentes que contaban con comprobantes fiscales impresos podrán hacer siguiendo uso de estos hasta que se agotara la vigencia del plazo dado por la SHCP, siendo este un tiempo de 2 años a partir de entrada en vigor la ley que vuelve obligatoria la facturación electrónica.

La facturación electrónica es un servicio que como bien se explicó está disponible para todos los usuarios y todos los estados de la República mexicana, su uso no está limitado a la entidad federativa de Guanajuato, pero su modalidad de gobierno electrónica figura en una de las más usadas por las autoridades de la administración pública guanajuatense, y

por tal motivo se incluirá este apartado para hablar de sus beneficios para la eficiencia administrativa del gobierno electrónico en Guanajuato.

Características de la facturación electrónica

Las características de la facturación electrónica se pueden encuadrar dentro de las siguientes:

1.- La facturación electrónica acredita la validez legal y es equivalente a los comprobantes tradicionales en físico, es decir, tiene la misma validez que una facturación o un comprobante fiscal en papel.

2.- La facturación electrónica es gratuita. Durante una rueda de prensa en el año 2010 la empresa Tralix dio a conocer el portal virtual misfacturas.net, que es una plataforma virtual encargada de emitir, almacenar y validar facturas electrónicas de manera gratuita, así explico en su momento el director de la empresa Héctor Domínguez.

3.- La facturación electrónica puede darse a través de terceras personas físicas o morales, esto quiere decir que existe toda una lista de asociaciones y/o instituciones o empresas destinadas a apoyar en la facturación electrónica las cuales el SAT denomina Proveedores Autorizados de Certificación (PAC)¹².

4.- la pueden utilizar su sistema todos los contribuyentes, pues el *software* utilizado para la facturación electrónica puede ser desarrollado por el particular, o ser descargado de manera libre a través del portal del SAT, permitiendo que todo contribuyente pueda hacer uso del beneficio de este programa.¹³.

¹² En caso de querer saber cuáles son las empresas acreditadas por el SAT para brindar este servicio por favor consultar el siguiente enlace:

http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/asistencia_contribuyente/principiantes/comprobantes_fiscales/66_19264.html

¹³ Para más información sobre el *software* disponible para descarga remitirse al siguiente link:

http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/servicios/descargas/default.asp



Los usuarios de la Facturación electrónica.

La facturación electrónica es obligatoria para los usuarios cuyos ingresos sean mayores a 2000 pesos mexicanos.

Personas morales.- las empresas, o instituciones cuyos movimientos de dinero sean iguales o menores a los 4 millones de pesos deben de hacer uso de este sistema para emitir de manera digital sus comprobantes fiscales.

Personas físicas.- todos los contribuyentes que registren movimientos iguales o mayores a los dos mil pesos deberán de adoptar el sistema de facturación electrónica para la emisión de sus comprobantes fiscales.

Marco legal aplicable a la facturación electrónica.

Las leyes aplicables a la Facturación electrónica son las siguientes:

- Decreto por el que se expide la Ley de Firma Electrónica Avanzada. Public ado el 11 de enero de 2012
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Publicada el 09 de agosto de 2012 (última reforma)
- Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012. Publicado el 12 de diciembre de 2011
- Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2012. Publicada el 16 de noviembre de 2011
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Publicada el 08 de junio de 2012 (última reforma a la ley)
- Ley del Impuesto Sobre la Renta. Contiene la última reforma publicada el 25 de mayo de 2012.
- Código Fiscal de la Federación. Última reforma publicada el 05 de enero de 2012.
- Código de Comercio. Última reforma publicada el 17 de abril de 2012.



- Ley de ayuda alimentaria para los trabajadores. Publicada el 17 de enero de 2011 (nueva ley)
- Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única. Publicada el 01 de octubre de 2007
- Ley del Impuesto a los Depósitos en Efectivo. Publicada el 07 de diciembre de 2009 (última reforma a la ley)
- Ley del Impuesto al Valor Agregado. Publicada el 07 de diciembre de 2009 (última reforma a la ley)
- Ley Federal del Impuesto sobre Automóviles Nuevos. Publicada el 27 de diciembre de 2006.
- Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios. Última reforma publicada el 12 de diciembre de 2011
- Ley Federal de Derechos. Última reforma publicada el 14 de junio de 2012
- Ley del Impuesto sobre Tenencia o Uso de Vehículos
- Publicada el 31 de diciembre de 2008. Abrogada a partir del 1o. de enero de 2010 por Decreto del 21 de diciembre de 2007.
- Ley Aduanera. Última reforma publicada el 09 de abril de 2012
- Ley de Comercio Exterior. Publicada el 21 de diciembre de 2006 (última reforma a la ley)
- Ley del Servicio de Administración Tributaria. Publicada el 09 de abril de 2012 (última reforma a la ley)
- Ley Federal de los Derechos del Contribuyente. Publicada el 23 de junio de 2005 (última reforma a la ley)
- Ley de Coordinación Fiscal. Última reforma publicada el 12 de diciembre de 2011
- Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo. Última reforma publicada el 15 de diciembre de 2011
- Ley Federal del Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Última reforma publicada el 09 de abril de 2012
- Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación. Última reforma publicada el 23 de enero de 2012
- Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa. última reforma publicada el 03 de junio de 2011

- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Última reforma publicada el 14 de junio de 2012
- Ley General de Sociedades Mercantiles. Última reforma publicada el 15 de diciembre de 2011
- Ley de Inversión Extranjera. Última reforma publicada el 09 de abril de 2012
- Ley de Migración. Nueva Ley publicada el 25 de mayo de 2011

Incluyendo estas leyes la facturación electrónica también se ve regulada por los anteproyectos, por los Reglamentos como lo es el Reglamento del Código Fiscal de la Federación, por los tratados en materia de comercio exterior, y otras normas publicadas a su vez en el Diario Oficial de la Federación (DOF)¹⁴.

¿Cómo funciona la facturación electrónica?

La facturación electrónica puede hacerse a través de diversos sistemas en internet, que realizan la operación de generar comprobantes fiscales de manera digital, dicho de otra manera genera archivos electrónicos que pueden almacenarse en la computadora, enviarse vía correo o trasladarlos en dispositivos de almacenamiento como USB, o memorias SD.

Los sistemas registran los datos que el usuario ingresa sobre su factura, (datos como concepto de la factura, cantidad, RFC, logotipo, código, etc.) y el sistema utiliza esos datos para generar un código que plasma en un archivo en digital, con la información de la factura, este archivo electrónico puede tener varios formatos como los son archivos PDF, o archivos XML.

¿Cuál es el proceso de facturación electrónica?

De acuerdo con la información encontrada en el portal virtual del SAT, la facturación electrónica consta de 4 pasos:

¹⁴ Para mayor información sobre toda la normatividad que rige la facturación electrónica favor de remitirse a este link:
http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/informacion_fiscal/legislacion/default.asp

Contar con Firma Electrónica Avanzada (FIEL) vigente

La firma "Fiel" es un conjunto de datos electrónicos adjuntos a un correo electrónico que identifican al usuario como emisor legítimo del mensaje. La Fiel es una herramienta obligatoria para los contribuyentes del SAT de acuerdo a las reformas hechas en 2006 al Código Fiscal de la Federación



Tramitar al menos un Certificado de Sello Digital

Un certificado de sello digital, es un documento electrónico mediante el cual una autoridad de certificación (SAT) garantiza la vinculación entre la identidad de un sujeto o entidad y su clave pública. Artículo 17 del Código Fiscal de la Federación. Los certificados de sello digital son expedidos por el SAT, y para un propósito específico: firmar digitalmente las facturas electrónicas.



Contar con un sistema informático para la generación de las Facturas Electrónicas 2011

El sistema o software utilizado se puede obtener de manera libre dentro del portal virtual del SAT, esto permite que exista de manera gratis el programa para su uso por parte de cualquier contribuyente. *(El sistema informático lo podrá desarrollar usted mismo, o bien, adquirir o arrendar a un tercero)*



Enviar a validar las facturas electrónicas al proveedor autorizado de certificación

Como bien se mencionó anteriormente el servicio de facturación electrónica se puede realizar a través de los PAC, estos pueden ser consultados y contactados mediante una lista oficial emitida por el SAT en su portal web.

Fuente: Elaboración propia con datos del portal oficial de facturación electrónica del SAT
http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/asistencia_contribuyente/principiantes/comprobantes_fiscales/66_19212.html

Ventajas y desventajas de la Facturación electrónica.

Ventajas de la Facturación electrónica

- ✓ Mayores candados de seguridad para evitar falsificación de documentos.-Al ser una factura digital genera más certidumbre jurídica, pues reduce la posibilidad de falsificación de los comprobantes tradicionales., la base digital al contar con sistemas de seguridad y registro específico de sus contribuyentes permite que se dé en menor posibilidad el fraude o la visión fiscal.
- ✓ Disminución de costos.- al ser una facturación electrónica se evita el gasto de papelería, pues los documentos fiscales están en digital. Por su parte la facturación electrónica cuenta con la característica de ser un servicio gratuito evitando gastos a los contribuyentes que hacen uso de este sistema. El portal oficial del SAT da la cifra de que se ha presentado un ahorro de hasta el 85% en los costos de facturación, así como un ahorro en los costos de almacenaje.
- ✓ Optimización de los controles internos.- al tener una base de datos electrónica y funcional permite tener una mejor organización de la documentación electrónica, lo que facilita que se den de manera más óptima los procesos internos del SAT.
- ✓ Impulso de los factores y procesos tecnológicos.- la facturación electrónica favorece el uso de las tecnologías, su sistema y facilidad de acceso desde cualquier equipo de cómputo permite tener un impulso tecnológico que sirve de ejemplo para el uso de nuevas tecnologías en el gobierno electrónico.
- ✓ Mayor velocidad en los procesos.- al ser un proceso electrónico y dar la facilidad de realizar el trámite desde cualquier equipo de cómputo y en tiempo real, permite que los tramites y procesos sean hechos de manera ágil y rápida.

Desventajas de la facturación electrónica.

- Sistema reciente.-Al tratarse de un sistema prácticamente nuevo la base de datos no es definitiva, es decir todavía no está completo el padrón de contribuyentes, pero el número se espera vaya en aumento.
- Posibilidad de existencia de dudas sobre el funcionamiento.- Aún existen dudas sobre como facturar electrónicamente. Los sistemas de facturación electrónica pueden llegar a generar dudas sobre su funcionamiento especialmente en sectores de la población donde el uso de la tecnología es menos habitual.



Comentarios finales sobre la Facturación electrónica.

Al igual que la firma electrónica, el servicio de facturación electrónica es una herramienta más del gobierno electrónico.

El beneficio de la factura electrónica radica principalmente en su acceso a todo público, que facilitara las revisiones fiscales por parte del SAT, esto permite que se tenga una mejor organización a nivel de control interno, sin embargo el beneficio no es únicamente en este sentido, el beneficio también estriba en que se da un ahorro económico a grande escala, para grandes facturadores como empresas como Soriana, Wal-Mart, o Chedraui son empresas que pueden llegar a emitir cerca d 600 mil facturas al mes, una impresión y control administrativo de cada una de las facturas emitidas bajo el viejo esquema de comprobante fiscal impreso podría llevar a ser un gasto excesivo, que gracias a la solución de facturación electrónica es posible evitar.

Del mismo modo que este sistema de facturación electrónica favorece a las grandes empresas, esta modalidad digital está abierta de manera gratuita a todos los contribuyentes del SAT, esto significa que el beneficio se da también en las Py Mes que buscan mejorar su eficiencia, y una manera de hacer esto es dar el salto del viejo esquema de comprobante fiscal impreso a llevarlo al nuevo sistema de facturación electrónica.

La contratación en línea en Guanajuato

La contratación en línea es una de las modalidades del gobierno electrónico, como tal el uso de las TIC en su funcionamiento es elemento base. La contratación de personal es parte fundamental de cualquier empresa o institución, este proceso lleva a cabo diferentes procesos como entrevistas, registros de candidatos, aplicación de pruebas, evaluación de resultados, recepción y análisis de documentación, entre otras tareas.



La modalidad de contratación en línea de igual manera tiene que llevar los procesos antes mencionados, la parte digital en esta herramienta de gobierno electrónico juega un papel importante, es decir hace uso de las TIC en etapas del proceso, si bien no se da a totalidad en los procesos de contratación nivel estatal, si se aplica en gran parte de contratación del personal.

La modalidad de la contratación en línea es cada vez más usada en diversos países, su uso no se limita a las instituciones públicas, también el sector privado, las empresas hacen uso de esta modalidad.

Actualmente el buscar trabajo no se limita a ir presencialmente a las empresas o instituciones solicitar empleo o ver si existen vacantes disponibles, existe otra opción que se puede dar y es el buscar empleo vía internet. Ya que una de las principales funciones del internet es comunicar información la propagación de vacantes de empleo en este medio digital ha adquirido popularidad, y va creciendo poco a poco. El crecimiento de la contratación en línea ha ido en aumento en países desarrollados que en 2006 la Comisión Europea dio una propuesta que expresa la idea de que el 100% de la contratación en las instituciones públicas a más tardar en 2010 se realice por contratación en línea esto según una publicación de la revista Política Digital en el año 2006., este artículo hace mención del caso italiano que obtenido un ahorro de tres mil 200 millones de euros en el año 2003, al implementar servicios de gobierno electrónico.

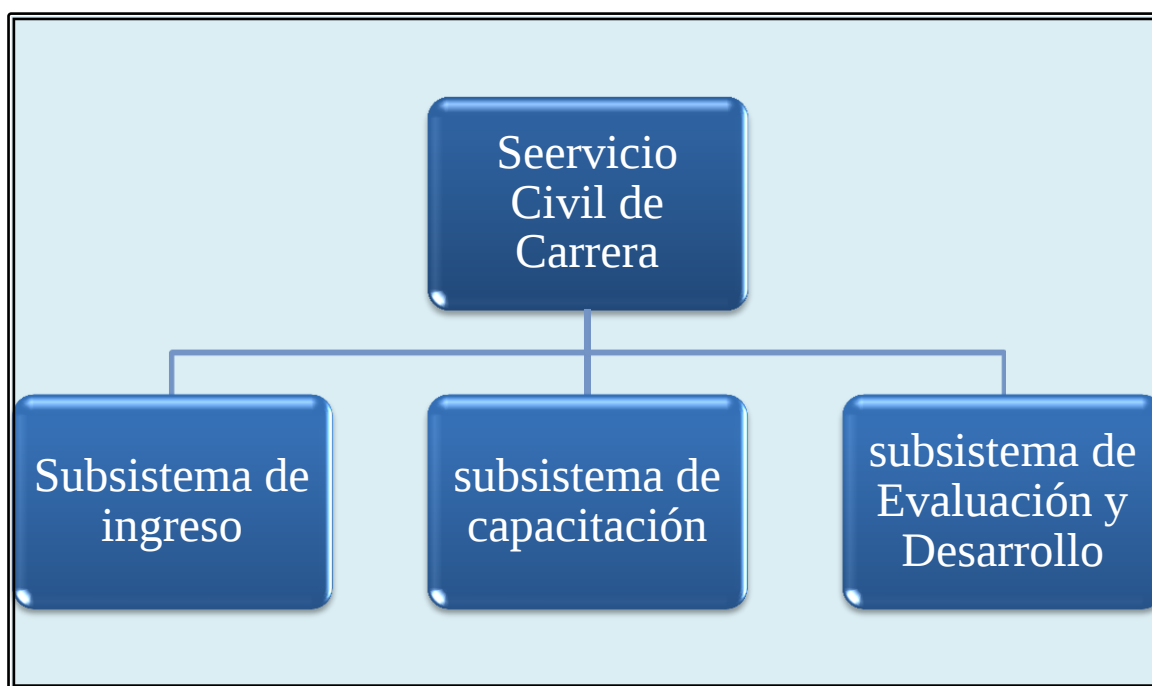
A cargo de la secretaria de Finanzas y Administración del Estado de Guanajuato, que es el órgano encargado de generar vacantes y plazas para los trabajadores de gobierno del estado de Guanajuato, a través de la Bolsa de Trabajo de la Dirección General de Recursos Humanos del Gobierno del Estado de Guanajuato (DGRH), la contratación en línea para el estado es más conocida como servicio civil de carrera.

El gobierno del Estado de Guanajuato define al Servicio Civil de Carrera en su portal virtual como “un sistema de administración de los recursos humanos del sector público a

través de establecimiento de procesos de Ingreso, Capacitación y Evaluación al Desempeño”.

El servicio civil de carrera según la información consultada en su portal digital y en su marco legal se dedica a procesos de ingreso de personal haciendo uso de sistemas y plataformas en internet, en la cual inclusive se proporciona una guía digital para registrarse en esta página de internet y estar al tanto de las convocatorias salientes. Si bien esta primera parte es la que interesa para la llamada contratación en línea, el proceso y uso de esta modalidad no se limita a esta función como bien se menciona en la descripción el servicio civil también contempla su uso para brindar capacitaciones y evaluaciones del desempeño.

El servicio civil de carrera se integra de la siguiente manera:



Fuente: elaboración propia con datos del portal virtual del servicio civil de carrera del estado de Guanajuato.

En esta modalidad de servicio civil de carrera se llevan a cabo concursos de licitaciones, convocatorias y evaluaciones de personal, las plataformas digitales del gobierno electrónico del estado de Guanajuato sirven de apoyo para estas funciones.

Uno de los principales objetivos del servicio civil de carrera es fomentar la igualdad de oportunidades para el ingreso a las filas laborales de la administración pública estatal, es por ello que las convocatorias se hacen públicas y cualquier usuario que se registre al portal digital podrá estar al tanto de las vacantes existentes, los días de las entrevistas y pruebas, así como la documentación necesaria, y una descripción del perfil profesional solicitado. El portal digital permite la facilidad de consulta de esta información así como facilita a los reclutadores la integración de la base de datos de cuantas personas se están postulando y sus perfiles profesionales, documentos y experiencia. La información es evaluada por los Comités de Selección.

Características de la contratación en línea

Al igual que las anteriores herramientas de gobierno electrónico analizadas en este estudio muestran una serie de características propias del uso de las TIC, que dentro de sus características esenciales encontramos que no es necesario estar presente físicamente en la Institución para hacer llegar nuestra información, otra característica es la accesibilidad desde cualquier equipo de cómputo y otra característica es la integración de información en tiempo real, estas características propias de las TIC se dan en el proceso de contratación en línea, el área de subsistema de ingreso del servicio civil de carrera del estado de Guanajuato permite hacer uso de las TIC y de sus características antes mencionadas para ingresar a un trabajo en el Gobierno del Estado.

Las características principales del portal virtual del servicio civil de carrera son las siguientes:

* Generación de una cuenta personal.- esta cuenta personal permite dar tu propia clave de acceso como lo facilita una cuenta de correo electrónico, en la que para acceder será necesario una cuenta de correo electrónico y una contraseña., esta cuenta es vigente en y se mantendrá activada siempre y cuando el usuario consulte su cuenta por lo menos una vez en seis meses, y no de información falseada.

* Portafolio electrónico.- esta característica permite dar un portafolio del aspirante a un puesto el cual se encuentra de manera electrónica, es decir los datos una vez ingresados a la plataforma virtual pueden ser vistos y actualizados tanto por el dueño del portafolio electrónico, como podrán ser vistos por los integrantes del subsistema de ingreso del servicio civil de carrera de Guanajuato.

* Curriculum.- esta función dentro del portal virtual permite cargar documentos electrónicos a la plataforma para poder visualizarlos y descargarlos, en este caso el curriculum vitae de un postulante podrá ser ingresado a la plataforma para que pueda ser visto y evaluado.

* Convocatorias.- este elemento de la plataforma virtual del servicio civil de carrera permite, que el usuario de la cuenta del portal virtual pueda ver al ingresar al sistema las convocatorias que se están llevando a cabo, el perfil que solicitan, el puesto que se concursa así como toda la información necesaria para poder concursar en caso de cumplir con los requisitos.

Los usuarios de la contratación en línea.

Como se mencionó con anterioridad el servicio civil de carrera busca generar condiciones de igualdad en los puestos de la administración pública.

La administración pública y su ingreso puede y tiene modalidades de contratación diversas, que pueden ser por libre designación, por cargo de elección popular o por contratación directa. El servicio civil de carrera busca llenar los mandos medios en una institución de gobierno, mediante los principios puros de la burocracia, la especialización, jerarquización y división del trabajo, “se encuentran dirigidos a los puestos ubicados en los niveles del 5 al 11 del tabulador general de sueldos”. (DGRH 2012). Estos niveles de gobierno se ubican en las instituciones públicas como jefes de departamento, directivos, y/o profesionales especializados. En los procesos de regulación de contratación en línea de acuerdo a los Lineamientos generales para la administración de los recursos humanos adscritos a las dependencias y entidades de la administración pública estatal para el ejercicio fiscal 2012 el

tabulador que debe hacer uso de registro en línea a la bolsa de trabajo del estado debe de ir desde el nivel 1 al 14 del tabulador de sueldos.

Las convocatorias son abiertas al público, pero a manera de filtro es necesario cumplir con ciertos requisitos documentales o de perfil profesional, lo que reducirá la posibilidad de los aspirantes, si bien la idea es generar medidas de igualdad es importante también buscar la especialización.

Marco legal aplicable a la contratación en línea en Guanajuato.

Al momento de ingresar al portal digital de la Bolsa de Trabajo del Servicio Civil de Carrera, la información proporcionada genera fines legales, esto quiere decir que cualquier información o contratación realizada por internet por el gobierno del Estado de Guanajuato generara consecuencias legales de igual manera que se generan consecuencias legales al contratar una persona directamente. Es por esta razón que es importante que la información proporcionada sea veraz, y que se trate bajo el marco legal de las leyes de transparencia.

Las leyes y reglamentos aplicables son los siguientes:

- Reglamento del Servicio Civil de Carrera aparece con el Gobernador Juan Carlos Romero Hicks en 2005, entrando en vigor en el año 2006. Posteriormente el 28 de diciembre del 2009, con el Gobernador Juan Manuel Oliva es modificado a través del decreto gubernativo número 129., en este reglamento se trata de manera amplia las implicaciones de cómo funciona el servicio civil de carrera del Estado de Guanajuato, en su artículo 28 del Reglamento especifica que el proceso de ingreso tiene como objeto promover el personal idóneo dentro de un esquema de igualdad de oportunidades, méritos y capacidad de los sujetos.

Artículo 29 explica las fases del proceso de selección en tres:

- i. Reclutamiento
- ii. Selección

iii. Integración de personal

Es en los últimos artículos en el apartado de Función del sistema informático., se especifica la existencia de un sistema informático que es la plataforma electrónica del servicio civil de carrera del Estado de Guanajuato, en su artículo 72 del reglamento se especifica que el servicio civil de carrera contara con un sistema informático en el que se recopilara y sistematizara la información recopilada.

Artículo 73 los datos proporcionados serán considerados confidenciales en los términos de la Ley de Acceso a la Información Pública.

Como bien se ve en el Reglamento estos son los únicos artículos que hacen referencia al uso de las TIC en la contratación del servicio civil de carrera.

- Lineamientos generales para la administración de los recursos humanos adscritos a las dependencias y entidades de la administración pública estatal en este documento en su Artículo 19. Se menciona que “Toda plaza sujeta al proceso de ingreso deberá contar previamente con la validación del perfil y descripción de puestos por parte del área a la cual se encuentra adscrita así como por la DGRH; lo anterior, a través del *sistema informático* respectivo”. Artículo 21 explica que “los formatos generados durante el proceso de ingreso deberán ser los autorizados por la DGRH en el *sistema informático*, y firmados por los que en ellos intervengan cuando así se requiera”.

En su artículo 80 hace mención que “El medio idóneo para registrar a los asistentes a un curso sobre Capacidades Profesionales Generales y de Visión de Gobierno será en el *sistema informático* establecido para tal fin...” Posterior a este artículo se da un apartado explicando las modalidades de capacitación presencial y en línea. Este documento legal hace más referencia a especificar que existen plataformas virtuales o sistemas informáticos destinados específicamente a procesos como la contratación o capacitación.

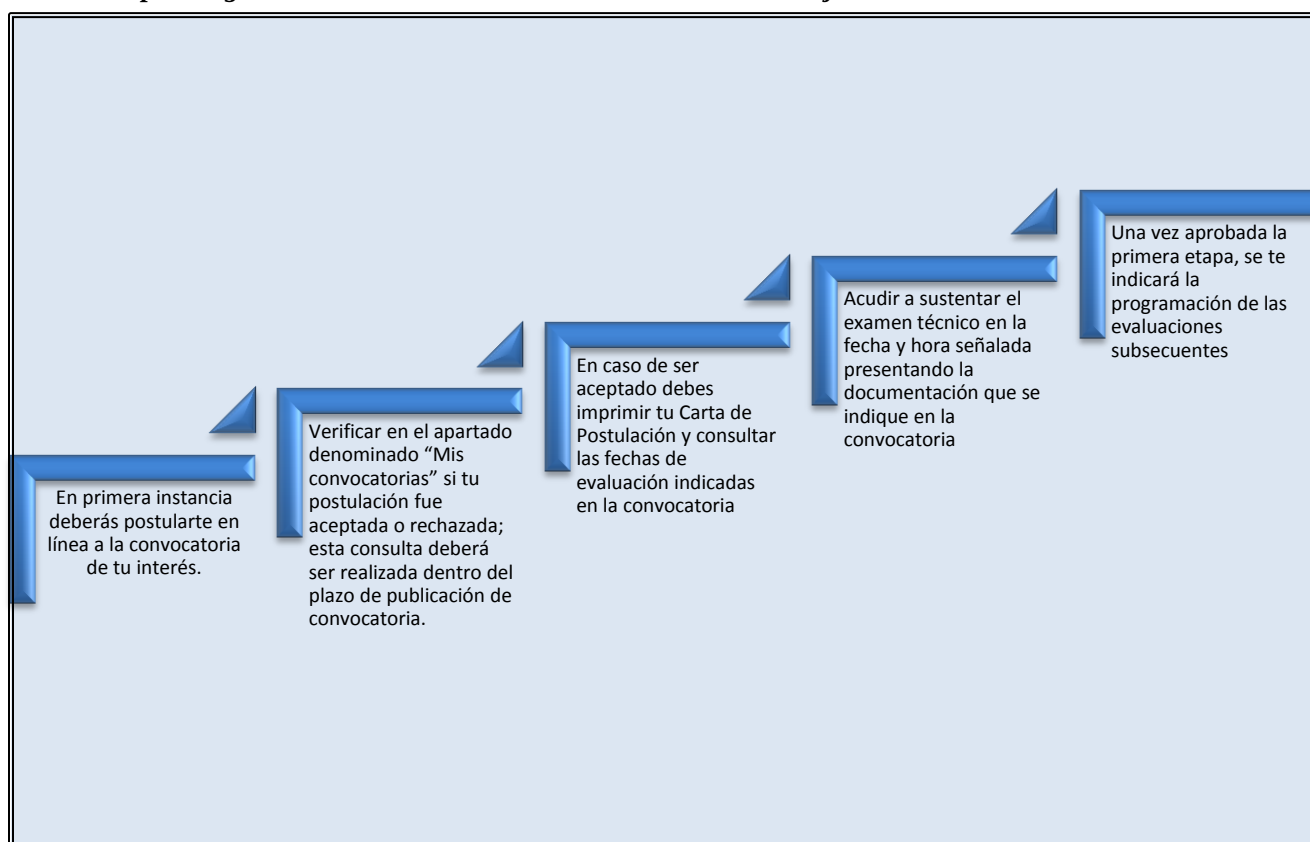
Estos documentos forman el principal medio de normatividad del servicio civil de carrera del Estado de Guanajuato, y concretamente lo que figura como la contratación en línea, es

importante seguir innovando y actualizando las leyes ante el uso de las TIC en procesos como la contratación, pues aún hay espacio para que la ley regule.

¿Cuál es el proceso del servicio civil de Carrera?

En primer paso se debe de ingresar al portal virtual del servicio civil de carrera del estado de Guanajuato, dentro del cual se deberá de realizar un registro electrónico de los datos del postulante. <http://empleodgrh.guanajuato.gob.mx> dentro de esta dirección se puede dar el registro electrónico en la que el aspirante deberá de proporcionar sus datos y curriculum.

Pasos para ingresar al servicio civil de carrera del Edo. de Guanajuato.



Fuente: elaboración propia con datos oficiales del portal virtual del servicio civil de carrera del estado de Guanajuato. <http://empleodgrh.guanajuato.gob.mx/index.php?action=faq>

Ventajas y desventajas de la simplificación en línea del servicio civil de carrera.

Ventajas de la simplificación en línea del servicio civil de carrera:

- ✓ Facilita el acceso a varios profesionistas que desean ingresar a laborar al Gobierno del Estado de Guanajuato, permitiendo su acceso desde cualquier computadora.
- ✓ No es necesaria la presencia física de la persona para brindar su información a la institución de Gobierno.
- ✓ Facilita los tiempos del proceso de reclutamiento pues marca los tiempos de inicio y de finalización del proceso en la plataforma, tiempos que si no son respetados los usuarios no podrán ingresar información posteriormente.
- ✓ Permite actualizar la información de manera sencilla, sin necesidad de llevar los documentos en físico, el dueño de la cuenta podrá actualizar su información en el momento que le plazca con solo ingresar a su cuenta y editar la información ahí contenida.
- ✓ Mantiene informados a los usuarios de cuentas de manera continua sobre las nuevas convocatorias o los puestos vacantes en la administración pública estatal de Guanajuato y los requisitos para concursar.
- ✓ Facilita el administrar una base de datos de manera sencilla y que se actualiza en tiempo real conforme los usuarios hacen modificaciones a su información.
- ✓ Reduce los costos de reclutamiento al reducir la administración necesaria para la recepción, depuración y organización de documentos. También reduce costos de almacenaje al no tener que archivar toda esta información en físico, así como costos de papelería al no imprimir toda esta información.

Desventajas de la simplificación en línea del servicio civil de carrera:

- La contratación en línea es un sistema que no tiene más de una década de utilizarse en el gobierno del Estado de Guanajuato, por lo tanto aún necesita más tiempo para mejorar su desempeño.
- La contratación en línea en el estado de Guanajuato solo se da en una parte de los procesos de contratación, pues no se lleva del todo a cabalidad.

- Las leyes que regulan la contratación en línea solo hacen mención general al sistema informático, sin entrar en más detalle sobre su funcionamiento o su regulación ante posibles fallas del sistema.
- A pesar de existir esta plataforma virtual para almacenar documentación en electrónico de los candidatos a trabajar en gobierno del estado se sigue haciendo uso de documentación física innecesaria pues es la misma documentación que se registra en el sistema como impresiones de curriculum, o de descripción de perfil profesional, etc.

Comentarios finales sobre el servicio civil de carrera en línea.

A pesar de que el sistema de contratación en línea sea reciente y aun puedan existir fallas en su uso o aplicación, es un sistema que presenta más pros que contras, su uso da una cantidad de beneficios que pueden ayudar a mejorar la administración pública estatal, es por ello que es importante que se siga avanzando en este campo, es importante voltear a ver el ejemplo de otros países y sus modalidades, inclusive ver a otro sector como empresas privadas que hacen uso de estas modalidades para reducir tiempos y costos y ser más eficientes, si bien solo se hace uso de estas tecnologías en parte del proceso de reclutamiento es posible mejorar o avanzar en otras partes.

Sin dar un punto de vista tendencioso a buscar la aprobación de estas tecnologías en los procesos de reclutamiento, existe la posibilidad de decir que el proceso de reclutamiento a través del uso de las TIC se puede dar a cabalidad, hay la posibilidad que utilizan algunas empresas de hacer uso de las nuevas tecnologías como video llamada para realizar inclusive entrevistas a posibles aspirantes de trabajo, aumentando a un porcentaje mayor el uso de las TIC en el proceso de contratación de personal. La ventaja o desventaja de estas modalidades en una mayor parte del proceso de reclutamiento serán tema de discusión, mientras que unos puedan pugnar a favor de su uso habrá quienes estén en des acuerdo, sin embargo el punto a tratar no es generar polémica y decir que las TIC deban usarse a cabalidad en el 100% del proceso de reclutamiento de personal, simplemente es mejorar lo



ya existente, dentro de la esfera que se está aplicando actualmente. Perfeccionar lo ya existente antes de dar el siguiente paso tecnológico.

El modelo de contratación en línea es un tema que seguirá dando de qué hablar y que sin duda alguna seguiremos escuchando del tanto en el sector privado como en el ámbito público.

Capítulo IV. Las áreas de oportunidad del gobierno electrónico en Guanajuato.

1.- Delimitación de la herramienta y datos generales. 2.- Análisis de resultados. 3.- Las áreas de oportunidad en el gobierno electrónico. 4.- El gobierno electrónico y los obstáculos para el avance. 5.- Los riesgos de la resistencia al cambio 6.- Los grupos segregados.

1.- Delimitación de la herramienta y datos generales

Preámbulo

La funcionalidad o en su defecto disfuncionalidad de los servicios de gobierno electrónico deben de ser tomadas en cuenta en base a la opinión de la administración pública, es decir dicho de otra manera en base a que tanto consideran los funcionarios públicos en este caso que es útil para su funcionamiento. Esta idea determina las áreas de oportunidad existentes dentro de un campo de trabajo marcado por la tecnología, a final de cuentas la funcionalidad es una cuestión evaluada por las personas que hacen uso de las herramientas y por las personas que son usuarias de estas.

La finalidad de las herramientas de gobierno electrónico como se ha visto en capítulos anteriores es ponerse a disposición del uso de los usuarios, es por tal motivo que dar una opinión acerca del funcionamiento del gobierno electrónico en el estado de Guanajuato deberá de estar a cargo no solo de los beneficios económicos y beneficios internos de la organización sino también en gran parte de los beneficios que tengan los usuarios de este servicio.

Para dar respuesta a la cuestión de cómo tomar en cuenta la opinión de los funcionarios que hacen uso de las herramientas del gobierno electrónico y para definir como consideran su servicio los usuarios del gobierno electrónico se ha propuesto una metodología de levantamiento de encuestas en la que se recopilen la opinión de estos bloques de personas en cuanto al uso de las TIC en el sector gubernamental estatal de Guanajuato.

Para la encuesta de usuarios del gobierno electrónico se buscó acotar este universo, que se basa en las personas que realizan trámites en línea. En los datos del INEGI, el estado Guanajuato cuenta con un número de 1 773 455 que cuentan con computadora, y cuenta con 1 515 062 usuarios de internet, estos datos muestran que un gran número de personas hacen uso del internet, sin embargo de ellos es necesario definir cuántos de ellos hacen uso del internet para interactuar con el gobierno, analizando datos del capítulo anterior observábamos que el 1.5% de los usuarios de internet hacían uso del servicio para realizar algún tipo de interacción con el gobierno, lo que representa que 22 725.93 personas interactúan con alguna modalidad de gobierno electrónico. De acuerdo con el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), el número de empresas registradas dentro del estado de Guanajuato son 2547 de las cuales la mayoría realiza trámites ya sea bancarios, de nómina, y trámites con instituciones gubernamentales.

Como podemos observar estos son datos que acotan nuestro universo, sin embargo no podemos estar seguros de que sea una *población* completamente acertada, estos solo representan algunos de los posibles usuarios de gobierno electrónico.

Ante este tipo de caso se determinó realizar un **Muestreo Discrecional** es decir, a criterio del investigador los elementos son elegidos sobre lo que él cree que pueden aportar al estudio¹⁵

Se trata de la aplicación de encuesta enfocada a un universo en particular, esto es, con base en un muestreo intencional, **no probabilístico** en donde la mayoría cubría los aspectos sobre los cuales se centra la investigación (Tarrés. 2008:78). De acuerdo a esto se parte de la idea de que nuestro muestro será **No Probabilístico** en donde se desconoce el tamaño exacto de la población.

¹⁵ Definición de internet de documento electrónico “Muestreo”,
<http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/elmuestreo.pdf>

La fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando se desconoce el tamaño de la población es la siguiente¹⁶:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2}$$

En donde,

- Z = nivel de confianza,
- P = probabilidad de éxito, o proporción esperada
- Q = probabilidad de fracaso
- D = precisión (error máximo admisible en términos de proporción)

Para este muestreo sobre el número de usuarios de gobierno electrónico a encuestar buscaremos

- Seguridad = 93%
- Precisión = 4%;
- Proporción esperada = asumamos que puede ser próxima al 5%; si no tuviésemos ninguna idea de dicha proporción utilizaríamos el valor $p = 0.5$ (50%) que maximiza el tamaño muestral.

Entonces:

- $Z_{\alpha}^2 = 1.81$ ya que la seguridad es del 93%, (Estos valores provienen de las tablas de la distribución normal Z)
- p = proporción esperada (en este caso $5\% = 0.05$)
- $q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0.05 = 0.95$)
- d = precisión (en este caso deseamos un 4%)

$$n = \frac{1.81^2 \times 0.05 \times 0.95}{0.04^2} = 97.25$$

¹⁶ Ver: Torres Mariela y G. Salazar Federico. *TAMAÑO DE UNA MUESTRA*

PARA UNA INVESTIGACIÓN DE MERCADO. Facultad de Ingeniería, Universidad Rafael Landívar. Boletín electrónico 2. http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_02_BAS02.pdf

De acuerdo al resultado para alcanzar la confianza de un 93% requerimos encuestar a no menos de 97 personas.

Encuesta a Usuarios del Gobierno Electrónico

La metodología de encuesta a utilizar será una selección de muestra en base a nuestro universo a estudiar, en este caso los usuarios de gobierno electrónico

Como pudimos observar en la encuesta formula anterior en base a la selección de muestreo no probabilístico se dará una muestra no menor a 97, que será de aproximadamente 100 encuestas que representara el porcentaje total encuestado.

La estructura de la encuesta estará dirigida a buscar contestar preguntas sobre la opinión de los usuarios respecto a las principales herramientas de gobierno electrónico de Guanajuato. Las preguntas serán de metodología abierta y cerrada, para permitir tener más amplitud en algunas de las respuestas.

Conjuntamente con las encuestas en documento, se elaboró una base de datos de la encuesta en el programa *Microsoft Excel*, con el cual se pretende dar un análisis de los resultados obtenidos para las dos encuestas elaboradas a los funcionarios del gobierno electrónico y a los usuarios.¹⁷

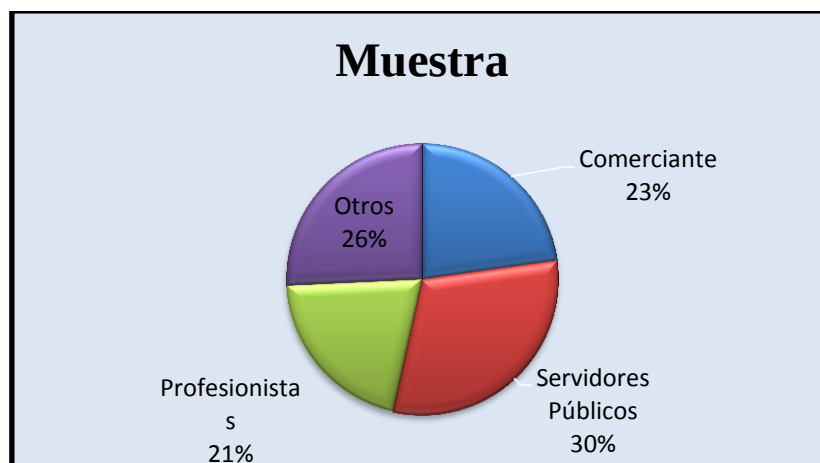
Una vez determinado que la muestra debe de contener una diversidad, la siguiente decisión debe de ser el lugar de aplicación, para ello se decidió tener como lugar de aplicación las oficinas del Registro Civil del Estado de Guanajuato, la razón de escoger este punto fue el implementar las encuestas a los usuarios de los servicios de gobierno provenientes de varias partes del Estado de Guanajuato, a pesar de que esta dependencia de Gobierno estatal tiene oficinas en varios de los municipios del Estado, la gente debe de acudir a la capital donde se encuentran las oficinas centrales para ciertos tramites como recuperación de actas de nacimiento., otro campo de aplicación de las encuestas fue las pequeñas y medianas

¹⁷ para consultar la información referente a la base de datos de Microsoft Excel, remitirse al disco en digital en la carpeta de anexos.

empresas (Pymes), ya que estas están a cargo de varios contribuyentes de hacienda, lo cual facilita la posibilidad de que alguno de estos sea usuario de la *firma electrónica* o de la *facturación electrónica*.

Una vez visto el campo de panorama se decidió dar una muestra compuesta por varios grupos, dividiendo en cuatro rubros que formaron la muestra.

Grafico 10



FUENTE: Elaboración propia

Los rubros son *servidores Públicos* conformados por encuestas aplicadas directamente a Trabajadores de gobierno del Estado.

El rubro de *comerciantes*, que consiste en las encuestas aplicadas a dueños de negocios habitantes del Estado de Guanajuato.

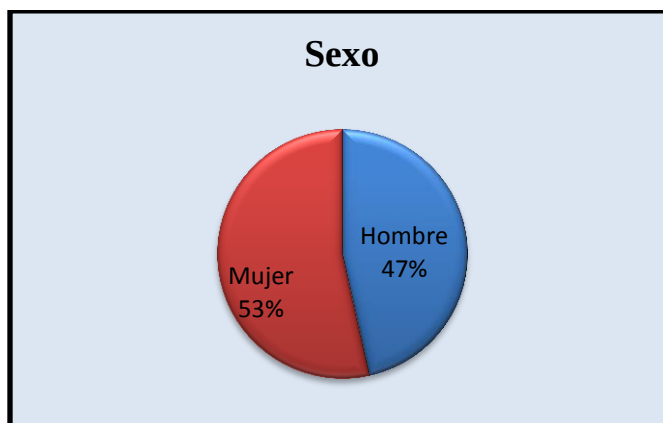
El rubro de *profesionistas* que consiste en personas encuestadas que desempeñan una profesión con título Universitario.

Finalmente el rubro *Otros*, que engloba los usuarios encuestados variados, que pueden ser empleados, estudiantes, o amas de casa.

La encuesta fue arrojada en una aplicación de 101 muestras de las cuales se buscó diversificar a la población encuestada.

Otra de las maneras de acomodar la muestra fue en base a los grupos de edad y del sexo, nuevamente buscando que exista un balance entre los encuestados para tratar evitar desviación de datos en base a estos factores.

Grafico 11

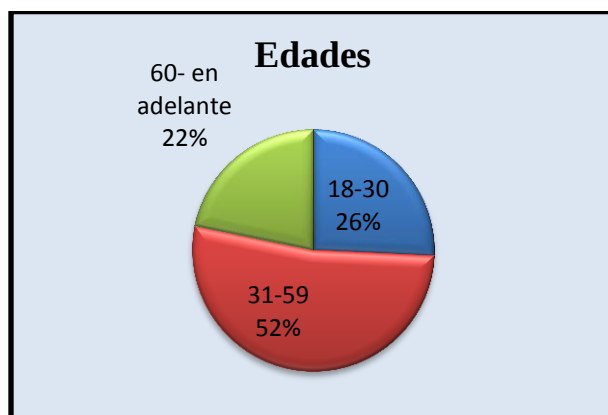


FUENTE: Elaboración propia

El 47% de la población fue masculina y el 53% fue femenino, esto muestra que se buscó tener una cercanía al 50-50 de la muestra.

Otro factor como se menciono fue la clasificación de la edad, la cual se dio en función de tres clasificaciones de edad de 18-30 años, de 31-59 años y de 60 años en adelante. Los resultados obtenidos por la encuesta se agruparon tratando de buscar correlación entre las edades y las respuestas dadas por los usuarios encuestados.

Grafico 12



FUENTE: Elaboración propia

En esta muestra señala que la brecha de edad dominante es la más asentada entre las edades de 31 a 59 años, y muestra que las otras dos categorías (18-30 y 60ean adelante) de edad están en un porcentaje aproximado entre el 24%.

La encuesta aplicada a la muestra fue la siguiente¹⁸:

Encuesta Usuarios de Gobierno Electrónico en Guanajuato

Ocupación:	Edad:	Sexo:
1.- ¿Usted sabe cuáles servicios electrónicos tiene el gobierno del estado?		
Si	¿Cuáles?	No
2.- ¿Alguna vez ha hecho uso de servicios en línea para realizar trámites con gobierno del Estado de Guanajuato?		
Sí	No	
Cuál fue el trámite:	¿Por qué?	
3.- ¿Prefiere utilizar medios electrónicos (internet) para realizar trámites o los de manera presencial?		
Internet	Presencial	

¹⁸ Para consultar la encuesta remitirse al anexo digital de encuesta.

4.- ¿Cuáles son los principales problemas a los que se ha enfrentado en este tipo de trámites?
Respuesta:
5.- ¿Alguna vez ha ingresado a un portal web de gobierno estatal?
Sí ¿A cuál? No
6.- ¿Conoce lo que es la firma electrónica?
Sí No
7.- ¿Fue fácil fue de usar?
Muy fácil, Fácil regular difícil Muy Difícil
8.- ¿Conoce lo que es la Facturación electrónica?
Sí No
9.- ¿Hace uso de la facturación electrónica?
Sí ¿Qué es lo que más factura? No
10.- ¿Considera que es fácil de usar la facturación electrónica?
Muy fácil, Fácil regular difícil Muy Difícil
11.- ¿Conoce el portal virtual del empleo de gobierno del estado?
Sí No
12.- ¿Ha hecho uso de este servicio?
Sí No ¿Porque?
13.- ¿Considera que es un servicio fácil de usar?
Muy fácil, Fácil regular difícil Muy Difícil

Fuente: elaboración propia

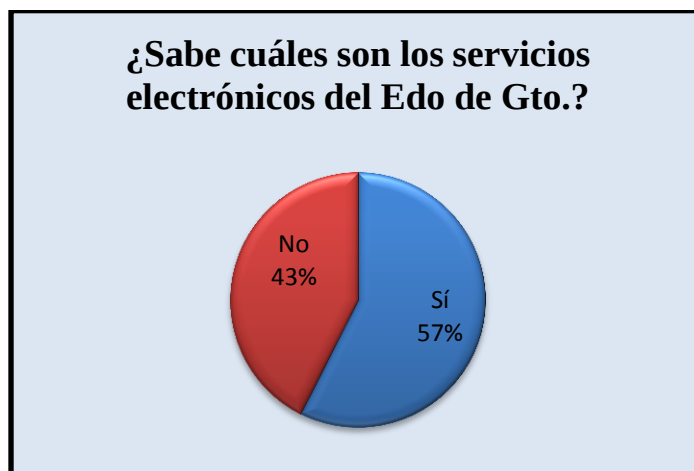
3.- Análisis de resultados

Datos Generales

Los resultados obtenidos por la encuesta ayudan a dar soporte a la teoría, los datos generales recabados muestran que únicamente el 57% de la población encuestada afirma saber cuáles son los servicios electrónicos que proporciona el gobierno del Estado de Guanajuato, de lo siguiente se desprende que un gran parte la problemática es el

desconocimiento de dichas herramientas de gobierno electrónico, el conocimiento de estas herramientas está representado en el siguiente gráfico.

Gráfico 13



Fuente: Elaboración propia

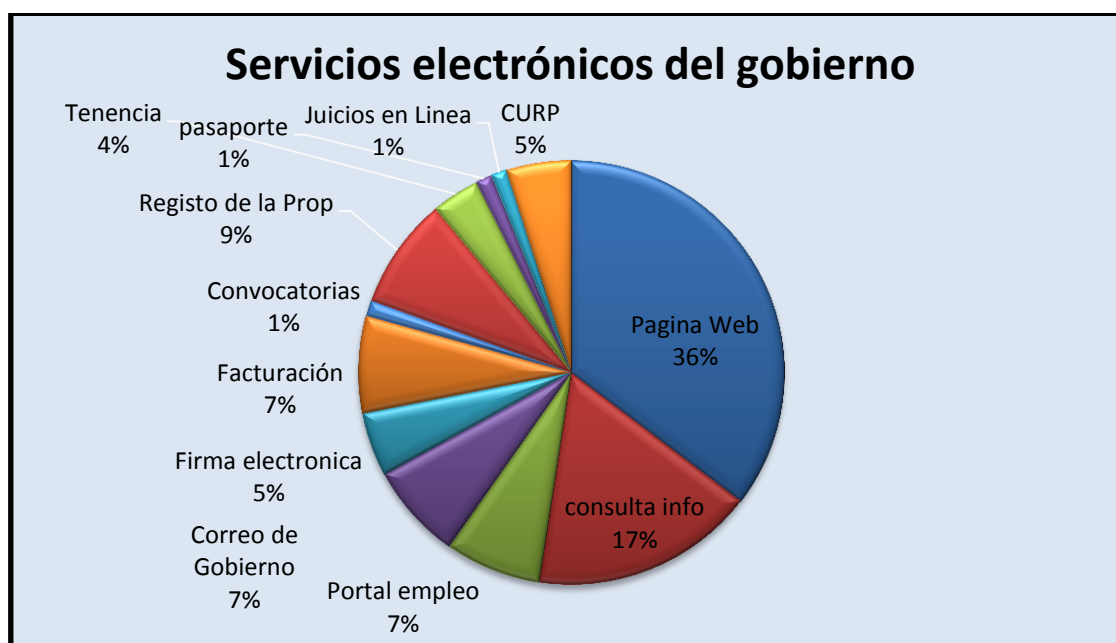
Estos datos son dados por la muestra general de las encuestas, lo que nos muestra que en datos generales de la muestra existe desconocimiento de las herramientas electrónicas de gobierno.

Los porcentajes que refleja esta pregunta estarán dados también en función de las diversas clasificaciones que componen la muestra, es decir, dependiendo del subgrupo de la muestra los porcentajes se reflejan de manera diferente. Los resultados de esta pregunta muestran que en el subgrupo de servidores Públicos el 68% de ellos esta consiente de que existen herramientas de gobierno electrónico en el estado., en el subgrupo de profesionistas el porcentaje de personas que saben que existen servicios electrónicos en el gobierno estatal aumenta hasta un 76%, mientras que en el subgrupo de otros (estudiantes, empleados, amas de casa), el porcentaje de personas que conocen los servicios electrónicos cae hasta un 27%. Esta correlación que pareciese ser obvia revela que los porcentajes de los grupos son variados, y que sin duda alguna los subgrupos en algún punto pueden mostrar tener más dominio en unas respuestas y viceversa dependiendo del subgrupo, los porcentajes pueden ser muy bajos en unos rubros y muy altos en otros.

A pesar de que el porcentaje que afirma conocer los servicios de gobierno electrónico parece ser mayor en subgrupos como profesionistas y servidores públicos, el dato de conocimiento sigue estando por debajo del 60%, lo que significa que aún hay un amplio camino por recorrer para que el uso de estas herramientas TIC sea propagado en el gobierno del estado.

El porcentaje que afirma conocer las herramientas de gobierno electrónico asocia esta información principalmente con las páginas web, ocupando un segundo lugar, está el servicio de facturación electrónica, seguido del sistema en línea que tiene el registro público de la propiedad del Estado de Guanajuato.

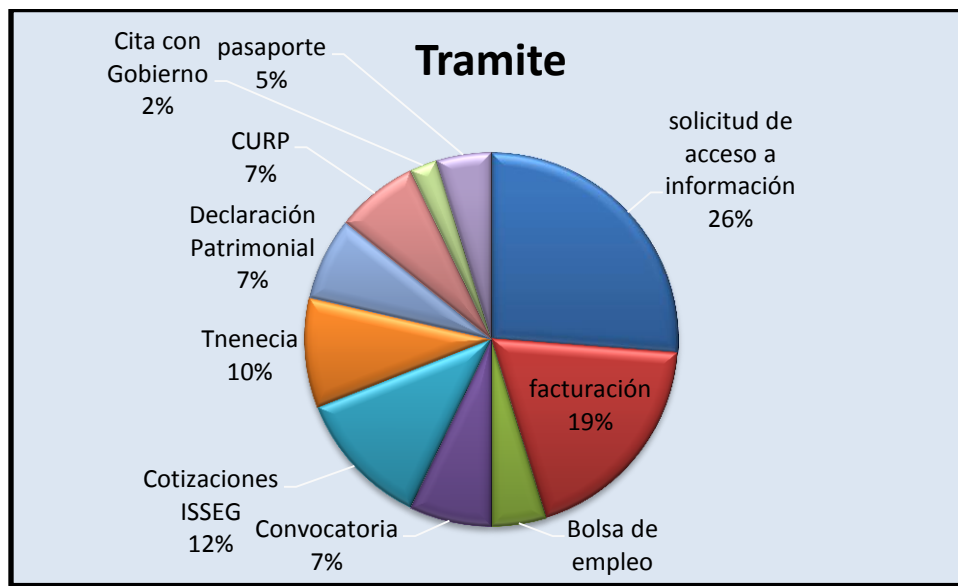
Gráfico 14



Fuente: Elaboración propia

Otro dato que salta a la vista y debe de mostrar interés es el tipo de trámites o servicios electrónicos que han usado las personas encuestadas, que muestra que el trámite electrónico más utilizado es la petición de acceso a la información, como lo muestra el siguiente gráfico:

Gráfico 15



Fuente: Elaboración Propia

El gráfico refleja las tendencias de asociar las herramientas de gobierno electrónico a la petición de información. Otro dato curioso es que el trámite que se ubica en segundo lugar es el de la facturación electrónica, mostrando nuevamente que este servicio electrónico es mayormente conocido.

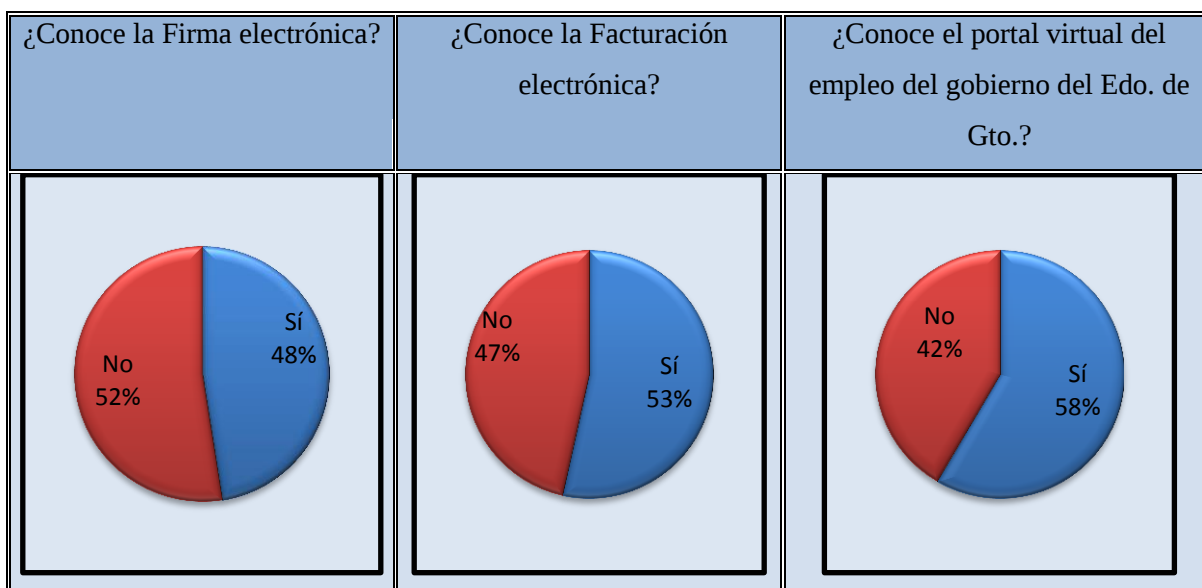
Conocimiento de las herramientas firma electrónica, facturación electrónica y portal del virtual del empleo del estado.

Las herramientas de gobierno electrónico sin duda alguna han jugado un papel importante en la última década, y su importancia solo se espera sea creciente, sin embargo es necesario observar la habilidad de estos instrumentos de llegar a las personas y tomar en cuenta cuales son los principales factores que determinan que tipo de trámites han tenido éxito, el éxito de la facturación electrónica puede deberse a varios factores como la antigüedad, la estructura que permite tener a varios proveedores de este servicio, el hecho de que proviene

de una dependencia federal como es la Secretaria de Hacienda o bien su factor más relevante su obligatoriedad.

Las herramientas que se analizaron previamente la firma electrónica, la facturación electrónica y el portal del empleo del gobierno del estado (bolsa del empleo y servicio civil de carrera) también se tomaron a consideración durante el levantamiento de la encuesta.

Tabla 9



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la tabla las diferentes respuestas de conocimiento sobre la firma electrónica, la facturación electrónica y el portal virtual del empleo, muestran diferentes matices, manifestando que dentro de la población encuestada, la herramienta más popular fue el portal virtual del empleo, es decir la página web de bolsa de empleo del gobierno del Estado, conjuntamente con las convocatorias por internet del Servicio Civil de Carrera del Estado de Guanajuato, que exhibe que un 58% de la muestra conoce este portal de gobierno, mientras que en segundo lugar se encuentra la facturación electrónica con un 53% de la muestra, y en último lugar por debajo del 50% se encuentra la firma electrónica.

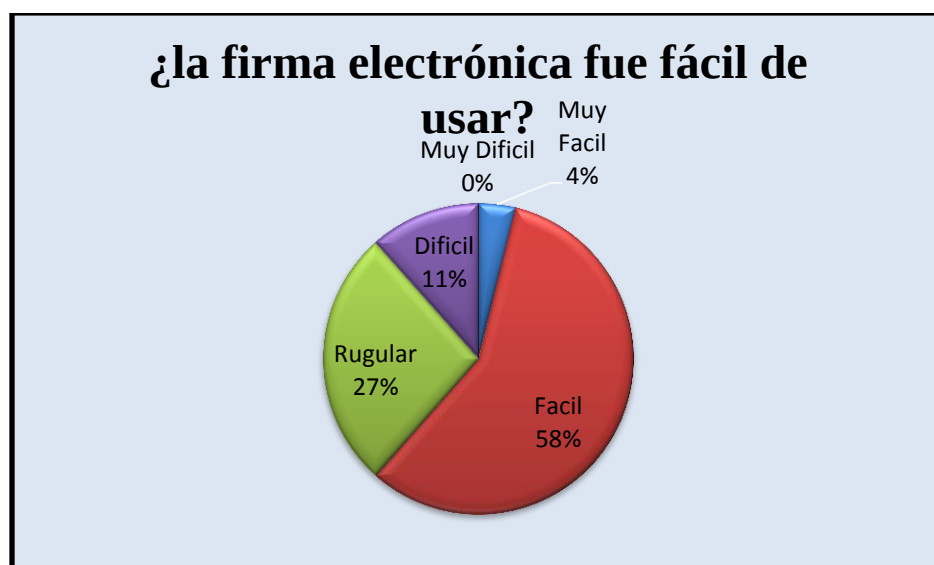
Partiendo de las estadísticas anteriores podemos hablar que la teoría de que existe en gran parte desconocimiento por parte de la población sería evidente, sin embargo solo podemos deducir que poco más de la mitad de la población conoce las herramientas de gobierno electrónico más usadas, pero esto de momento solo es un indicador que muestra que hace

falta más conocimiento o uso de estas herramientas, que sin duda alguna será parte medular al momento de incrementar el modelo de gobierno electrónico, pues muestra una idea del panorama actual.

Uso de las herramientas firma electrónica, facturación electrónica y portal virtual del empleo del estado.

A pesar de que un 48% de la muestra tiene conocimiento de la firma electrónica el porcentaje de uso es muy bajo., las encuestas muestran que solo el 54% de los usuarios que conocen el servicio han hecho uso de él.

Gráfica 16

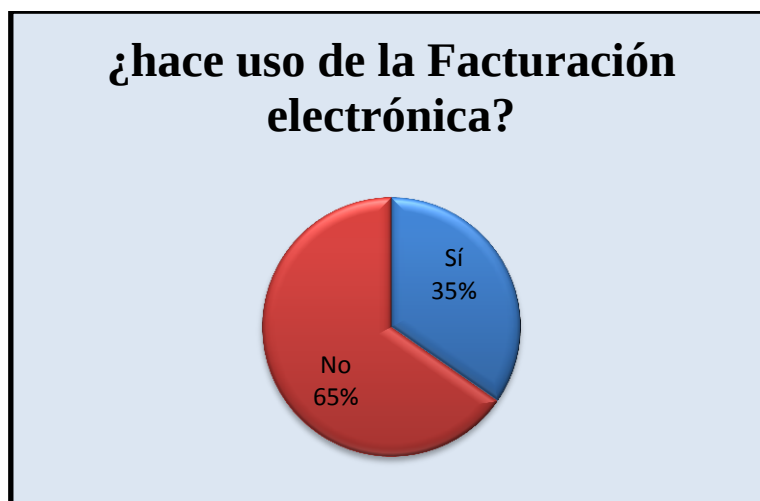


Fuente. Elaboración propia

De ese porcentaje de usuarios que han hecho uso de la firma electrónica más del 50% considera que es un servicio fácil de usar, el 27% considera que es regular, un 11% que es difícil y un pequeño porcentaje considera que es muy difícil de usar, si analizamos estos resultados nos percatamos que el principal problema de la firma electrónica no recae en la dificultad de su uso, sino en su difusión y su porcentaje de usuarios activos.

En cuanto a la facturación electrónica podemos apreciar en la siguiente

Grafico 17

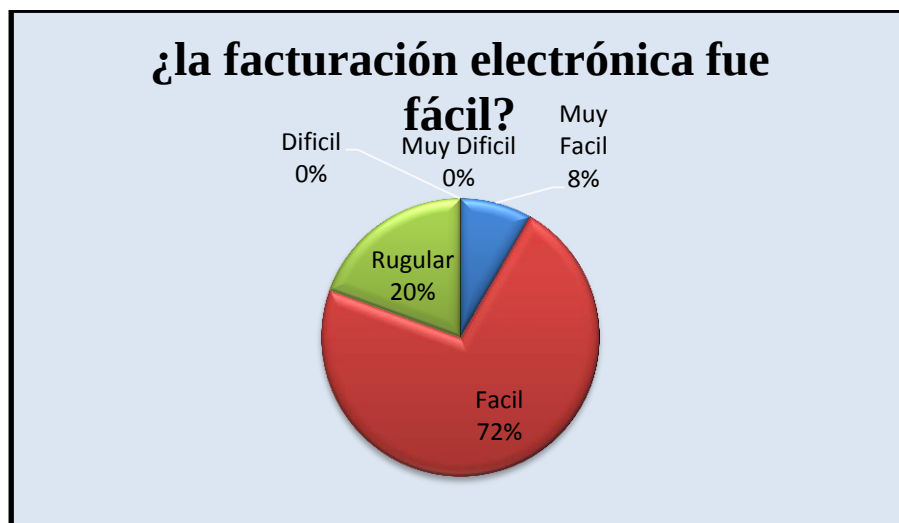


Fuente. Elaboración propia

El 35% ha hecho uso de la facturación electrónica, este porcentaje podemos ver que se acentúa principalmente en la esfera de los comerciantes alcanzando hasta un 48% de los encuestados.

El porcentaje de uso muestra que está por debajo del 50%, sin embargo es un porcentaje que se espera valla en aumento pues las medidas obligatorias de la Secretaria de Hacienda que incluyen a las pequeñas y medianas empresas al hacer uso de este sistema, si tomamos en cuenta que el porcentaje es poco debemos de tomar en cuenta que esta medida solo fue desde el año 2011, siendo poco el tiempo que lleva de aplicación.

Gráfica 18

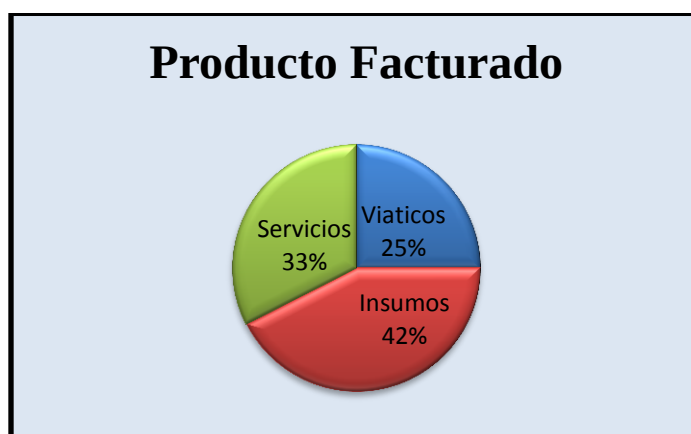


Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los resultados de la evaluación del uso de la factura electrónica podemos ver que el 72% de los usuarios afirman que el uso de la facturación electrónica es fácil, un 8% dice que es muy fácil y un 20% que es regular. Los resultados nos muestran que en general es un servicio fácil de utilizar

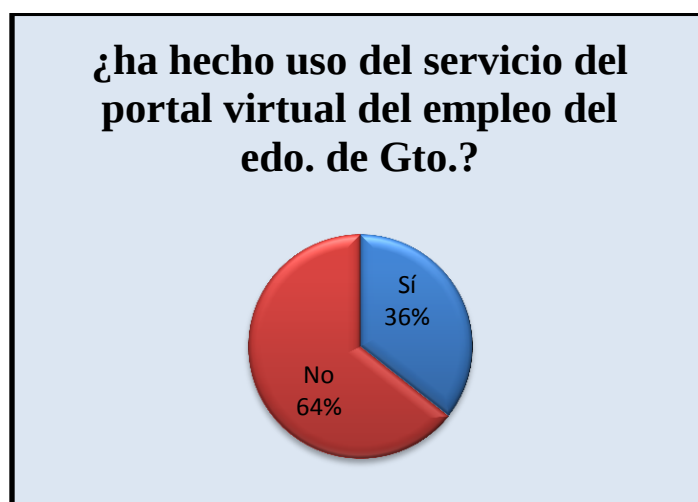
Y dentro de los productos o servicios facturados vemos los siguientes porcentajes, siendo el mayor el porcentaje de insumos y productos requeridos para los respectivos negocios, en segundo lugar los servicios profesionales, y finalmente gastos de viáticos.

Gráfica 19



Finalmente se preguntó a las personas que conocen el portal del empleo virtual del estado de Guanajuato (58%), quienes habían hecho uso de éste, a lo que se dio que el 36% de estas personas habían hecho uso del ya sea de la bolsa de empleo, o del servicio civil de carrera del estado de Guanajuato.

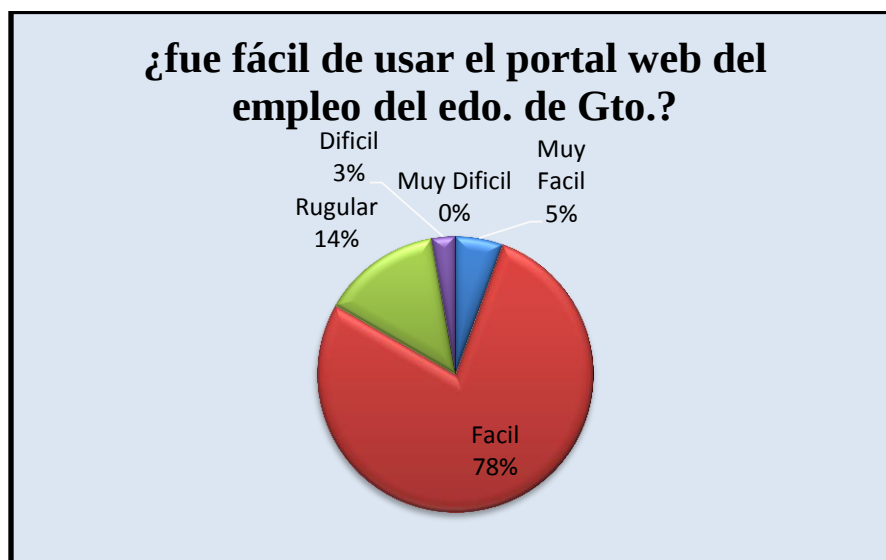
Gráfica 20



Fuente: Elaboración propio.

En cuanto la dificultad del uso del servicio los porcentajes fueron los siguientes:

Gráfica 21



Fuente: Elaboración propia.

Como es de apreciarse la opinión general es que el portal del empleo del estado de Guanajuato es un servicio fácil de usar. Por lo que podemos deducir que el resto de las personas encuestadas que no han hecho uso de este servicio en su mayoría no ha sido debido a la dificultad de usar el servicio. Los que respondieron a la pregunta de ¿Por qué no han hecho uso del servicio del portal del empleo?, dieron la respuesta más notoria y esperada que era a la falta de necesidad de hacer uso de este servicio, pues de momento contaban con un empleo, sin embargo un pequeño porcentaje respondió que era a causa de que preferían buscar su empleo de manera presencial (7%). Mostrando que aún prevalecen ciertos gustos y preferencias ante el uso de métodos más tradicionales.

En general las herramientas planteadas en este documento son parte de una transición hacia una sociedad de la información y hacia un modelo de gobierno electrónico y su difusión al para su adopción paulatina y progresiva será un proceso que poco a poco se llevara a cabo mediante la acción de gobierno y de los individuos que hacen uso de estas TIC.

“Es usual que la nueva idea o innovación se mueva lentamente a través de un grupo social tal cual como es introducida desde su inicio. Luego, a medida que el número de individuos

(los adoptantes) experimenta la innovación, incrementa la difusión de la nueva idea y se mueve de una manera más rápida” (Rogers. 1995).

4.- Las áreas de oportunidad en el gobierno electrónico.

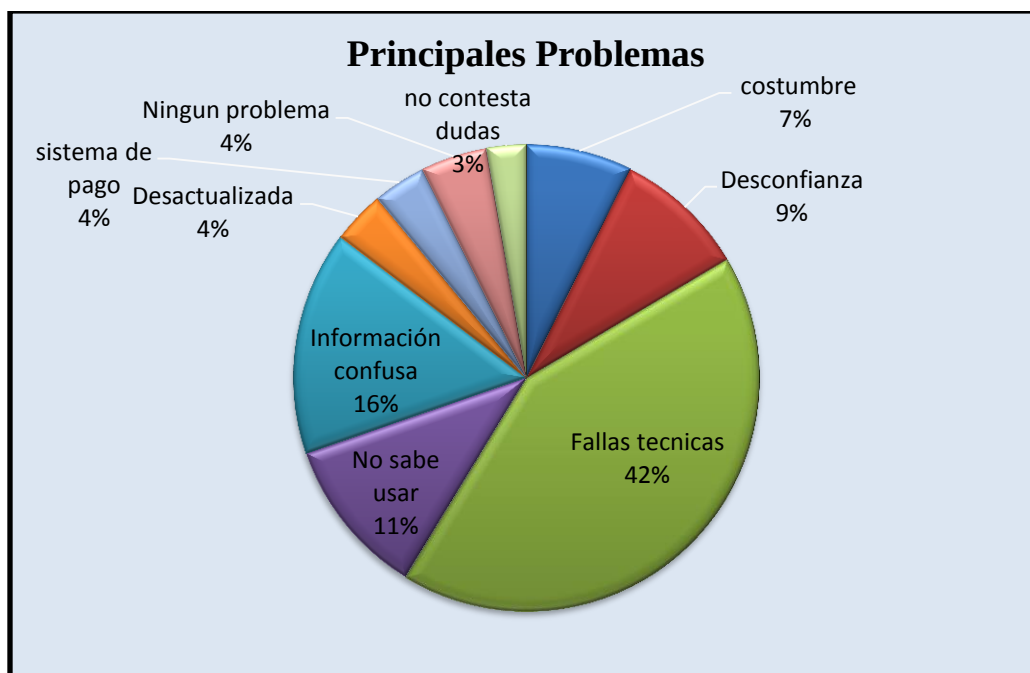
La fase del gobierno electrónico en Guanajuato ha mostrado un estado del arte progresista, pero como bien se plasmó en un inicio de este documento, es un estado del arte en proceso, el grado de avance de gobierno electrónico es solo el motor inicial de este entramado sistema, que lejos de ser perfecto, es perfectible, por ende indicar que áreas de oportunidad de acción puede tener este modelo de avance y modernismo será tarea medular.

Ya se planteó que gran parte del modelo de avance será dar difusión y mayor so de las ya existentes herramientas de gobierno electrónico, sin embargo hace falta analizar más áreas de oportunidad.

La aplicación de la herramienta de encuesta muestra diversos grados de oportunidad que son dados por los usuarios del gobierno electrónico., este pensamiento base parte de las ya antes mencionadas teorías de la Nueva Gestión Pública (NGP), que toma como modelo la idea de mejorar el sistema a partir de la idea de que los usuarios son los principales beneficiados o afectados directamente por las implementaciones de gobierno y que una correcta evaluación de como perfeccionar este sistema debe de provenir de los mismos usuarios.

Dentro de las preguntas elaboradas por la herramienta de evaluación se pidió a los usuarios de gobierno electrónico dieran su opinión en cuanto a las principales áreas de problema al momento de implementar servicios en línea o realizar trámites con el gobierno electrónico, los resultados de dicha encuesta son los mostrados a continuación en el gráfico.

Gráfico 22



Fuente: Elaboración propia

Sin lugar a dudas dentro de todas las respuestas dadas por los usuarios encuestados la respuesta que más resalta con un abrumador 42%, es la respuesta de fallas técnicas, dentro de la cual se engloban respuestas como “servidor lento”, el portal es “lento”, “la página de internet se traba”, “a veces funciona y a veces no”, “el sistema se satura”.

Hay ocasiones en las que los sistemas no funcionan como deberían de funcionar, ocasiones en las que las herramientas tecnológicas presentan fallas de funcionamiento, estas llamadas fallas técnicas pueden ser tantas fallas de metodología, como son fallas de funcionamiento, fallas de sistema, o fallas de red, lo cierto es que son hechos que ocasionalmente se presentan en el funcionamiento de sistemas como los portales web.

Las páginas web se han vuelto el principal medio de contacto en la nueva era de la información, el servicio de internet y los portales virtuales son las herramientas básicas de la sociedad de la información y del llamado gobierno electrónico.

De acuerdo a un estudio conducido por IMCO, y tomando como fuente la Revista Política Digital, se nos da a conocer este ranking sobre los portales estatales de gobierno en el llamado Índice de Gobierno Electrónico Estatal (IGGE).

Ranking de Estatal portales de gobierno 2011

Tabla 10.

Ranking	Entidad Federativa	Información	Interacción	Transacción	Integración	Participación	Índice
1	Jalisco	84.43	67.28	53.96	7.61	16.67	59.19
10	Guanajuato	60.66	48.92	17.29	44.25	7.14	35.365
33	Tlaxcala	35.15	25.26	8.96	41.27	7.89	23.71

Fuente: Elaboración propia con datos de la Revista Política Digital, “Ranking estatal 2011 de portales.gob”, agosto 2011.

Como vemos Guanajuato se ubica en la posición número diez, lo cual lo posiciona media, mostrando que hay puntos como la participación que necesita mejorar pues está por debajo del ultimo en el Ranking en este apartado, el indicador de *Participación* “analiza si los portales de gobierno ofrecen al ciudadano la habilidad de socializar, entre el gobierno y el ciudadano, entre dependencias, y entre ciudadanos”. (IMCO 2012: 52), como vemos esta era otra de las problemáticas mencionadas por los encuestados “la incapacidad de los portales de interactuar para resolver dudas”, los indicadores de interacción e integración evalúan respectivamente la capacidad del servidor público para contactar al *webmaster*¹⁹ y la capacidad del ciudadano para contactar al servidor público, ambos indicadores están por debajo del 50% mostrando que todavía puede haber mejora.

Tomando otro factor de importancia en la evaluación de las problemáticas en los portales web, encontramos que la segunda variable con mayor porcentaje es la información confusa o poco entendible, esta variable representa la inconformidad de la muestra encuestada en cuanto a cuestiones de la información contenida en los portales web de gobierno del estado

¹⁹ Webmaster.- Persona que se encarga de la gestión y mantenimiento de un servidor web, fundamentalmente desde el punto de vista técnico; no hay que confundirlo con el editor de web (webeditor). Definiciones Org.

de Guanajuato, o de la manera de presentar la información en los portales web, de acuerdo al análisis de IMCO, la información tiene un puntaje de 60% la “*Información* mide el despliegue de información relevante sobre asuntos de la administración pública como anuncios, noticias, trámites, eventos, estadísticas, transmisión de videos en línea del poder ejecutivo, mapa del sitio e información de las dependencias (IMCO. 2012: 51), a pesar de estar por encima del 50% aún existe margen de mejora continua que será vital implementar.

Otras de las problemáticas señaladas en la encuesta fue los sistemas de pago, que también evalúa IMCO a través del indicador de *transacción* como podemos ver la calificación ronda sobre el 17%, siendo un porcentaje bajo en general en la mayoría de los estados evaluados.

La costumbre, y la desactualización de las páginas web fueron otras de las respuestas dadas por la encuesta.

De acuerdo con el instrumento de encuesta, otro porcentaje clamó como respuesta de las problemáticas el decir que “no sabe usar las herramientas de internet”. Esta respuesta muestra que efectivamente aún hay un largo camino para incluir al mayor grueso de la población, sin embargo ese punto se tocara en el siguiente apartado de este capítulo.

Mientras que otro pequeño porcentaje afirma que no hay problemas o fallas en estos sistemas.

Como bien se pudo observar la encuesta aplicada a manera de metodología muestra las fallas desde el punto de vista de los usuarios encuestados, del mismo modo la tabla tomada del IGEE, muestra datos similares ubicando a Guanajuato con calificaciones que muestran indicadores bajos en algunas de las áreas señaladas por los encuestados, esto demuestra que el gobierno electrónico en esta entidad federativa aún tiene una amplia posibilidad para la mejora.

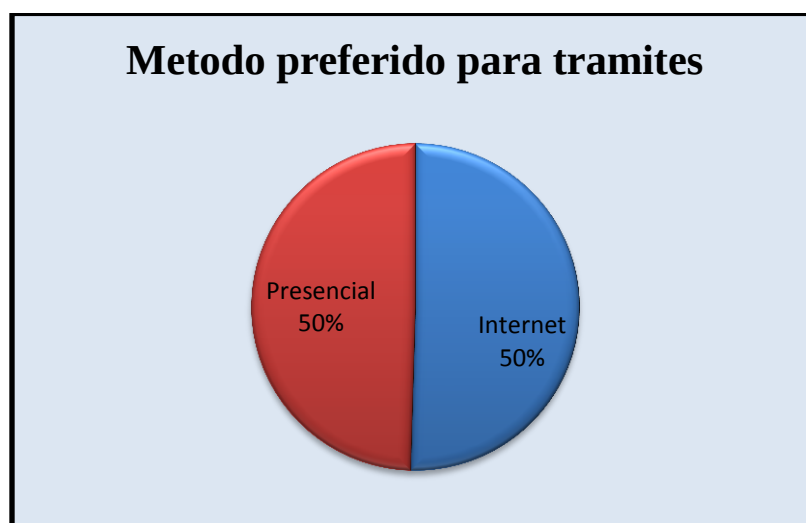
5.- El gobierno electrónico y las preferencias de los usuarios

El gobierno electrónico en el estado de Guanajuato muestra varias áreas de oportunidad, sin embargo es importante considerar que estas solo podrán ser alcanzadas satisfactoriamente tomando en cuenta las costumbres informáticas de los usuarios, dicho de otra manera el gobierno electrónico avanza a medida que el usuario se dispone a hacer uso de este.

La primera área a analizar es las preferencias de los usuarios de gobierno al momento de realizar trámites o servicios con el gobierno, buscando dar una respuesta a esta incógnita se pidió a las personas encuestadas contestaran a la pregunta ¿Qué prefiere, realizar trámites en línea (vía internet) o prefiere realizarlos de manera presencial?

Los resultados fueron los ilustrados en la siguiente gráfica.

Gráfico 23



Fuente: Elaboración propia

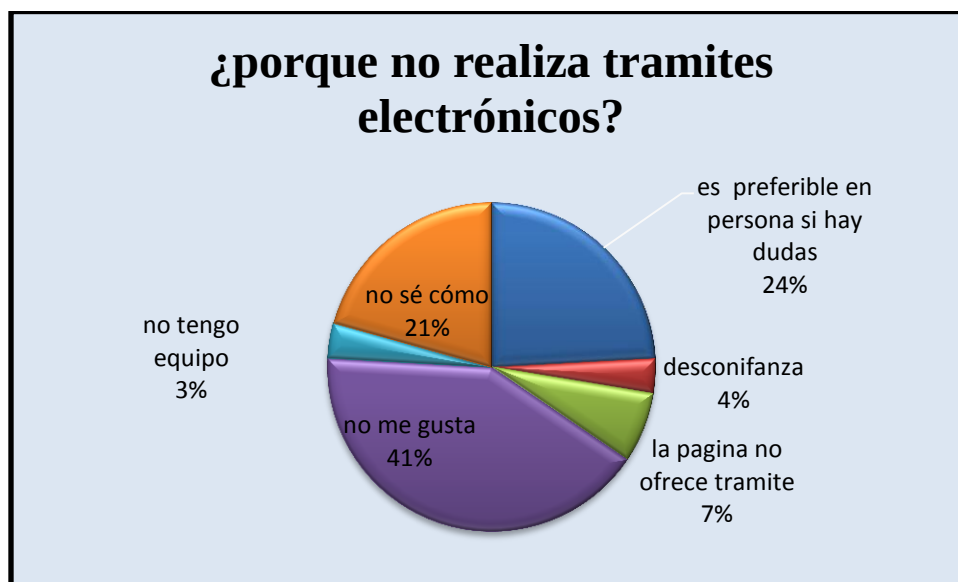
Como es de apreciarse el gráfico muestra una opinión dividida, pues la balanza no mostro inclinarse hacia ni a favor ni en contra, dando un 50-50, esta muestra puede ser interpretada de varias maneras, para lo cual nos permite pensar que existen dos explicaciones posibles una por parte de resistencia al cambio o falta de costumbre por parte de los ciudadanos, y visto desde el otro lado del espejo, la falta de difusión del gobierno de estas herramientas.

La primera de las explicaciones plantea la posibilidad de que hay gente que se resiste a usar internet como vía principal de trámite debido a varios factores como puede ser la costumbre o la falta de conocimiento de informática. Mientras que la segunda posible interpretación de este resultado es que el gobierno no ha implementado o difundido lo suficiente las herramientas de gobierno electrónico.

Finalmente pudiéramos decir que contrastando la tesis y la antítesis antes planteadas pudiéramos decir que en síntesis, existe preferencia hacia los dos medios de trámite, pues ante un gobierno electrónico en proceso y una sociedad de la información que se encuentra en creación ambos trámites persisten. Lo cierto es que si contrastamos las dos interpretaciones y el fin es buscar el incremento en el grado de aplicación y uso del gobierno electrónico será necesaria la existencia de la acción de la sociedad de la información como del actuar de las entidades gubernamentales.

Yendo más allá de los resultados antes planteados en la gráfica debemos de buscar indagar un poco más las razones por las que el 50% de la muestra prefiere realizar trámites de manera presencial, el siguiente gráfico ilustra las respuestas dadas por ese porcentaje.

Gráfica 24



Fuente: Elaboración propia

Como podemos apreciar el 40% de las personas contestaron que la razón es “porque no les gusta”. El manifestar la preferencia de esta manera nos encontramos ante una variable definida por la economía que influencia la demanda de productos o servicios, el cual es *los gustos*²⁰, este porcentaje si tiene bien definido sus gustos, nos llevara a un problema en el que la funcionalidad o la eficacia o eficiencia de las herramientas de gobierno electrónico no será determinante para que los usuarios elijan hacer uso de estas., nos enfrentamos ante una posición de rigidez y negación en base a una opinión personal de gusto. Nos enfrentamos ante un factor psicológico o sociológico de resistencia al cambio.

Como segundo porcentaje fuerte se encuentra la respuesta “es preferible en persona para solucionar dudas”, lo que nos muestra nuevamente a como se vio en el capítulo anterior la necesidad de una mayor interacción entre los portales web y los usuarios, este no necesariamente es un factor de resistencia al cambio, pues es un factor técnico de mejora en el servicio de gobierno electrónico.

Como tercer porcentaje tenemos a la respuesta “no sé cómo”. Esta variable nos muestra una falta de conocimiento presentado por ciertos grupos de la población, nuevamente estamos ante un factor de impedimento que debe de tratar erradicarse poco a poco mediante la adopción de una adopción de una mayor capacitación por parte del sistema educativo que debe de buscar la inclusión de varios grupos segregados.

Otras de las respuestas son la desconfianza, la falta de equipo de cómputo y que la pagina no ofrece el trámite que desean. La desconfianza es un problema que se debe buscar solucionar a través de dar difusión a la herramienta y portales web, y mostrar que son eficientes y confiables, conjuntamente con esta medida se debe de realizar un estudio de otros posibles tramites ofrecidos por internet, para buscar satisfacer más demandas, y finalmente el problema de la falta de equipo de cómputo, es un problema que si bien no depende directamente de gobierno, si hay medidas que puede adoptar medidas para tratar de facilitar el acceso a estos productos, sin embargo esto último no busca ser tema principal de este trabajo.

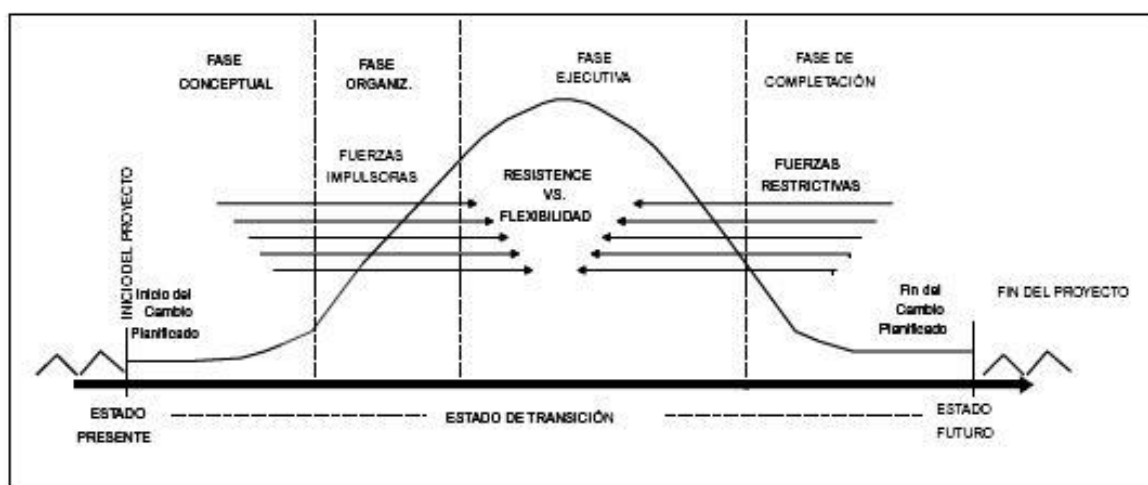
²⁰ McConnel y Brue define que uno de los factores de la demanda son los gustos. Independientemente de cómo se formen estos gustos (cuestión más para la psicología o la sociología), las modas y los hábitos son uno de los determinantes de la cantidad demandada de un producto a un precio determinado.

Como podemos apreciar las variables que obstaculizan el avance son de diversa índole, son variables que dependen de acción por parte de la esfera gubernamental, así como de la esfera social. El buscar superar estos posibles obstáculos será tarea a la cual deberán darse las instituciones de gobierno encargadas de generar el progreso del gobierno electrónico en nuestro país y en el estado de Guanajuato, así como la participación social para generar un avance en el desarrollo de la sociedad de la información.

6.- Los riesgos en el Grado de resistencia al cambio.

Como se ha mencionado constantemente a lo largo de este texto la tecnología conlleva cambio. El cambio como punto de partida en la revolución tecnológica es un elemento a contemplar. Si partimos de la idea de que la aparición de nuevos elementos tecnológicos como el internet, los nuevos computadores y una gama muy variada de software, llevaran a cabo en los procesos debemos de entender también que esta serie de cambios llevan a un proceso gerencia del cambio. Dicho proceso de adaptación de un nuevo modelo de hacer las cosas sobre un previo modelo ya existente implica una serie de fases a superar.

Figura 2. Relación entre las fases de un proyecto y las fases de un proceso de cambio.



Fuente: García Chacón, Gustavo. 2005. *Herramienta para el diagnóstico de la resistencia al cambio durante el desarrollo de proyectos mayores.*



El avance en las herramientas TIC planteadas en esta investigación muestra un proceso de cambio que desde el punto de vista de lo analizado en los apartados previos, podemos decir que de acuerdo a la campana de gauss de la figura 2, nos encontramos en una fase ejecutiva, justo en la confrontación de las costumbres y problemas que impiden el avance (resistencia), contra las fuerzas impulsoras que buscan que poco a poco se adopten las TIC en el uso del gobierno (flexibilidad), es como bien lo señala en esta figura García Gustavo, un estado de transición y etapa de avance hacia un estado futuro.

El cambio en las organizaciones es algo tan normal como la existencia de disímiles ante el cambio llevados de manera consciente o inconsciente. (García. 2005), la existencia de resistencia es algo que nos extraña ni ajeno a las propuestas de cambio, el verdadero problema yace no en la existencia si no en el grado de esta, como se ha visto y como se analizara en breve la resistencia es mayor en ciertos grupos de la población que en otros, y aunque los porcentajes analizados a lo largo de este capítulo muestran que aún existe resistencia, también muestran que la balanza está ligeramente inclinada hacia el cambio y la adopción de nuevos modelos electrónicos, mostrando que la fase de cambio está en la cima de la campana de gauss planteada por García, y que la preferencia de poco a poco va avanzando.

El factor de resistencia al cambio es un elemento que no debe de ser tomado a la ligera, pues de ser subestimado puede ocasionar que los procesos de innovación tengan fallas o frenen su aplicación si no se toma en cuenta que existirá resistencia al cambio.

7.-Los grupos segregados.

La adopción de nuevos procesos o estructuras siempre implica una capacitación y una transición al uso de estos nuevos modelos, y uno de los factores del cambio es que cada que se produce un nuevo modelo existe el riesgo de que en ese camino de transición se vayan quedando apartados algunos grupos, y el modelo de gobierno electrónico no es la excepción.

La tecnología tiene la ventaja de acelerar los procesos, de generar nuevas herramientas, de innovar y de eficientar, sin embargo también genera nuevas necesidades de aprender a usar estos modelos, esta necesidad que en ocasiones no la cubren todas las personas genera grupos segregados. De acuerdo a la Real Academia Española segregar es “Separar y marginar a una persona o a un grupo de personas por motivos sociales, políticos o culturales”., en este caso se debe a motivos de cambio social, lo que es el cambio hacia una sociedad de la información, una segregación creada por la tecnología.

Estos grupos que se encuentran en una brecha digital generalmente tienen relación con dos factores que se analizaron dentro de la separación de los subgrupos de la muestra y guardan relación con la variable de ocupación y la variable de edad.

De acuerdo a los datos recabados por la encuesta y al análisis de estos, se dio un dato que confirma la existencia de grupos cuyos porcentajes de adopción de modelos tecnológicos eran superiores a otros grupos. Los grupos que obtuvieron los porcentajes más bajos de adopción fueron dos, uno tomado en base a la variable de ocupación, que arrojó al subgrupo “otros” (estudiantes, empleados, y amas de casa), y el segundo grupo fue dado en base a la variable de edad siendo el subgrupo de “60 en adelante”.

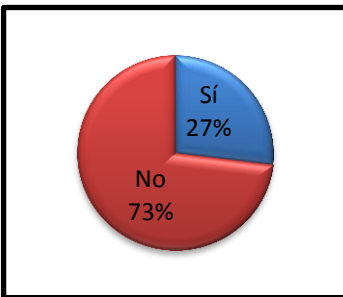
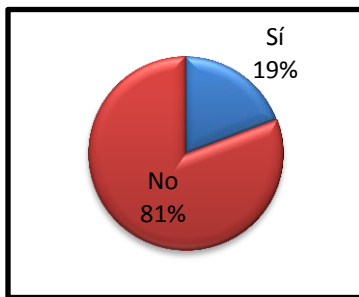
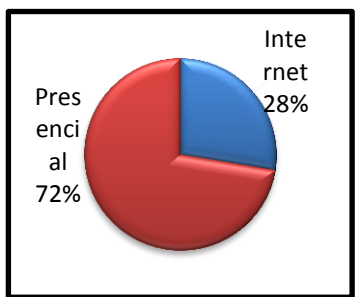
Ambos subgrupos muestran un que tienen los porcentajes más bajos de adopción de uso de tecnologías para interactuar con el gobierno.

Visto desde este punto de vista de análisis, podemos observar que el avance tecnológico a su vez hace que ciertos grupos de la población se encuentran en dificultades de adaptarse a estos modelos tecnológicos. Como el estudio lo mostro los grupos más vulnerables a ser segregados son la gente que tiene una mayoría de edad, es decir el grupo de gente entrevistada mayor de 60 años, y por otra parte tenemos al grupo de “otros”, que muestra que también existe dificultad de adaptación a la tecnología en personas que realizan una trabajo que no requiere de mucho uso de tecnología. Se deberá buscar en algún punto del desarrollo del gobierno electrónico la inclusión de estos grupos segregados.

La variable ocupación

Dentro de la aplicación de la encuesta personas de diversos campos laborales accedieron a ser usuarios de dicho instrumento, profesiones que variaban desde abogados, trabajadores de gobierno, obreros, amas de casa entre otras., estos datos diversos debían de intentar de agruparse en varios grupos, por lo que dentro de la muestra se acomodaron 4 subgrupos que se definían como “comerciantes”, en el cual se encuadraban a los dueños de pequeñas y medianas empresas, el segundo subgrupo era el de “servidores públicos”, que encuadraba a trabajadores de gobierno del estado, como tercer subgrupo estaba el llamado “profesionistas”, que eran personas que desempeñaban alguna profesión que requiriese una educación universitaria (abogados, ingenieros, contadores, etc.), y finalmente el subgrupo “otros”, que encuadraba a las personas dedicadas a ser empleados en negocios, (obrerros, empleados de fábrica, mesero, repartidores, etc.), estudiantes, (jóvenes que tenían la mayoría de edad y estaban llevando o iniciando estudios de educación superior), y amas de casa. Cada uno de los subgrupos arrojó resultados con porcentajes diferentes a los de sus coparticipes, sin embargo el grupo de “otros” presento el porcentaje de adopción de tecnologías para la interacción con gobierno más bajo de entre los cuatro subgrupos, mostrando los siguientes resultados.

Tabla 11

Grupo “Otros” (amas de casa, empleados, estudiantes).		
Conocimiento de las herramientas de gobierno electrónico	Ha realizado tramites en línea hechos	Preferencia de tramites
		

Fuente: Elaboración propia

Como se ilustra en la tabla, los porcentajes que dominan son los negativos, la mayor parte de los encuestados de este subgrupo muestran tener desconocimiento por parte de las herramientas de gobierno electrónico, a su vez el 80% de este subgrupo dio como respuesta

que no han realizado tramites o interacción con gobierno vía internet, y la preferencia claramente marcada con un 72% indica que prefieren el interactuar con gobierno de manera presencial.

Dentro de las razones explicadas por las cuales este subgrupo no realiza ningún trámite vía internet se dan los siguientes porcentajes.

Gráfico 25



Fuente: Elaboración propia.

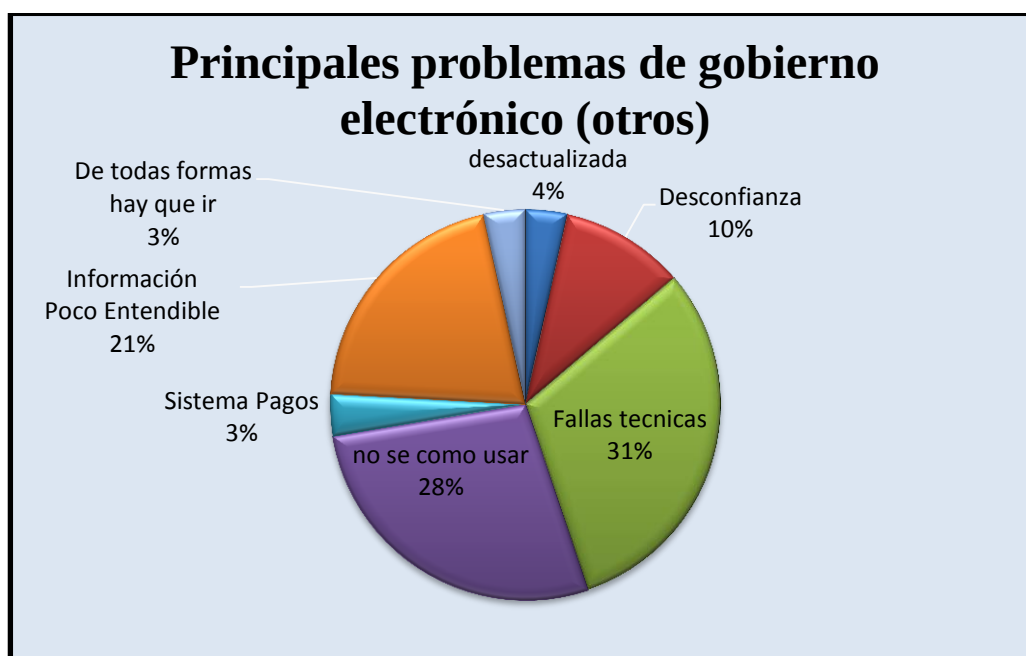
La respuesta predominante que se ilustra en la gráfica es la respuesta “no me gusta”, mostrando nuevamente que la variable de gusto sigue siendo un factor predominante, y que depende enteramente de las preferencias y costumbres de los usuarios, tal respuesta ilustra que existe un porcentaje considerable que resiste al cambio, los otros dos porcentajes de respuesta que se acercan al 30-5 cada uno son las respuestas de “no necesidad”, que hace referencia a que ya que aún es posible realizar los trámites de manera presencial no es necesario hacer uso de las herramientas tecnológicas, y la otra respuesta “no se usar computadora”, muestra la existencia de una analfabetización tecnológica.

Si analizamos estas respuestas podremos observar que estas respuestas están altamente ligadas al grado de profesionalización, mostrando que la educación tecnológica juega un

factor altamente importante al momento de incorporar a la población a la adopción de un modelo como la transición al gobierno electrónico.

Dentro de las problemáticas que observa este subgrupo en cuanto al uso de las TIC para la interacción con gobierno están las siguientes.

Gráfica 26



Fuente: Elaboración propia.

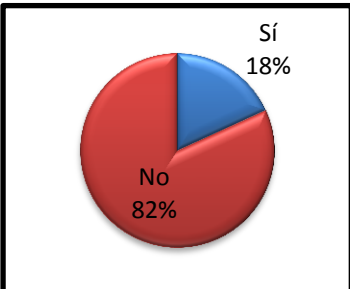
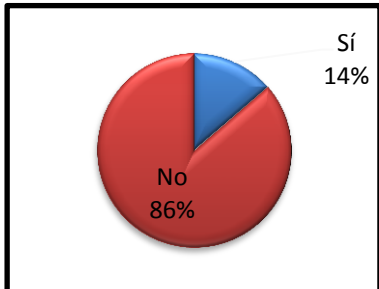
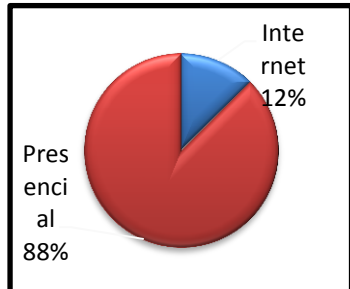
El grafico ilustra como dos de las respuestas predominantes las fallas técnicas y la información poco entendible, razones antes ilustradas por el grueso de la muestra encuestada, y nuevamente el subgrupo “otros” hace alusión a la falta de conocimiento como factor importante para la interacción con el gobierno electrónico.

La variable de la edad

Como segundo grupo segregado surgió el subgrupo de “60 en adelante”, tomando en cuenta la variable de edad se agruparon los resultados de las encuestas divididos por edad, en el

cual se dieron las brechas de edad de 18-30 años, de 31 a 59 y finalmente de 60 años en adelante, esta última clasificación mostro tener el porcentaje más bajo de adopción de uso de las tecnologías de la información.

Tabla 12

Grupo de 60 años en adelante		
Conocimiento de las herramientas de gobierno electrónico	Ha realizado tramites en línea hechos	Preferencia de tramites
		

Fuente: Elaboración propia.

La tabla anterior ilustra algunos de los porcentajes dados por este subgrupo, los resultados reflejan que en las respuestas son negativas, la población de este subgrupo tiene es su gran mayoría desconocimiento de las herramientas de gobierno electrónico, de igual manera, la mayoría de este subgrupo no ha realizado tramites o servicios con gobierno mediante el uso de TICs, y la preferencia claramente marcada al momento de interactuar con gobierno es la interacción presencial.

Dentro de los resultados a la pregunta de las razones por las que prefieren realizar los trámites de manera presencial a usar internet para solicitar un servicio o tramite con gobierno las respuestas dadas fueron las siguientes.

Gráfica 27

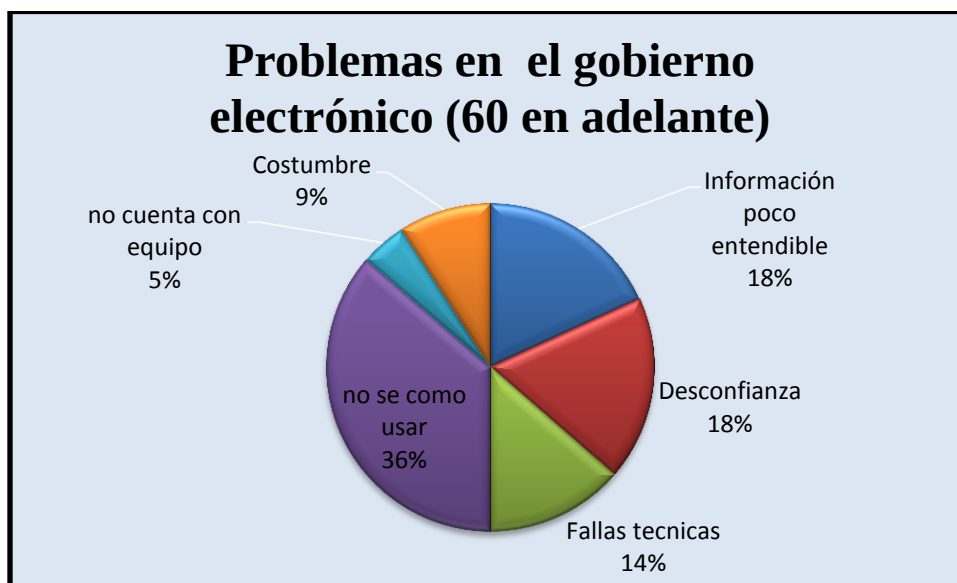


Fuente: Elaboración Propia

Como podemos observar la respuesta predominante es “no me gusta”, relevando que la costumbre en el grupo de edad mayor de 60 años tiene desagrado por el uso de las nuevas tecnologías de la información, otro de los porcentajes altos es la respuesta de “no se usar computadora”, esta respuesta refleja que nuevamente el factor de conocimiento juega un papel protagonista para integrar a estos grupos segregados. Y un porcentaje menor explica que la razón es la ausencia de equipo de cómputo (8%).

Finalmente a este grupo se le pidió diera su opinión sobre las principales problemáticas existentes en el uso de estas tecnologías como medio de interacción con gobierno, las respuestas se ilustran en el grafico siguiente.

Gráfica 28



Fuente: Elaboración propia.

El principal problema nuevamente fue la falta de una alfabetización electrónica para sumarse al uso de estas herramientas TIC, con un porcentaje de 36%, las otras dos respuestas con el segundo porcentaje más alto (ambas 18%) fueron las respuestas de la información poco entendible y la desconfianza, la primera de las respuestas es reflejo de un área de oportunidad de las herramientas de gobierno electrónico al hacer una evaluación y en su caso de ser pertinente una restructuración de la información presentada en las páginas web de gobierno, pues esta respuesta está presente en todos los subgrupos encuestados, la tercer respuesta de 18%, es la desconfianza, que muestra una resistencia al cambio, provocada por una desconfianza, que se encuadra como una razón social o psicológica de resistencia al cambio, sin buscar dictaminar el origen de esta respuesta, es necesario tomarla en cuenta y mostrar que las herramientas de gobierno electrónico tienen la capacidad de contar con sistemas de seguridad confiables.

CAPITULO V. Conclusiones Finales y Consideraciones

1.- resumen final sobre la investigación. 2.-las relaciones entre la eficiencia y el gobierno electrónico. 3.- la relación entre la resistencia al cambio y el grado de avance tecnológico. 4.- consideraciones finales sobre el panorama de gobierno electrónico en Guanajuato. 5.- la visión del futuro gobierno electrónico

1.- resumen final sobre la investigación

El avance tecnológico desde su primera aparición simbolizo una era de información, una era de avance, una era que traía consigo cambios sociales, económicos, estructurales, políticos y culturales, el cambio era evidente e innegable, estos factores sin duda alguna se hacían notar en todos los ámbitos, y como era de esperar tanto las instituciones privadas como las instituciones públicas se vieron en el entredicho de ser parte de esta revolución tecnológica.

La Nueva Gestión Pública o New Public Managment, toma como idea un avance en base a la observación de la actividad empresarial privada aplicado y adaptado al ámbito público, basado en estas teorías se dio la idea para esta investigación de dar un análisis en base a los principios básicos de la NGP, y tomar como herramienta clave para estas teorías el gobierno electrónico.

Como bien se remarcó el gobierno electrónico es “...el uso de las tecnologías de información y comunicaciones para mejorar la eficiencia, la efectividad, la transparencia y la rendición de cuentas del gobierno...”. (Banco Mundial), partiendo de esta idea base tomamos que el gobierno electrónico debe de eficientar a los modelos de gobierno, y tomando el principio de análisis de la NGP, se decidió que la evaluación se diera en base a los beneficios administrativos que simbolizaba este avance, (reducción de costos, reducción de tiempos y facilidad de acceso), conjuntamente y siguiendo la línea de acción del New

Public Managment, se pensó que una segunda evaluación de estas herramientas debe de venir de los usuarios que hacen uso de estos servicios.

Los resultados de estos enfoques se vieron materializados en esta investigación llevada a cabo en el caso del gobierno electrónico en el Estado de Guanajuato, lo cual nos llevó a delimitar la investigación y hacer un recopilado de los servicios electrónicos ofrecidos por el estado de Guanajuato, enfocándose principalmente en tres que fueron los servicios de firma electrónica, los servicios de facturación electrónica y finalmente los servicios del portal del empleo del Estado de Guanajuato.

La experiencia del gobierno electrónico con estos servicios en el estado fue un proceso que llevo altibajos y que genero sin duda alguna avance e innovación. De dicha investigación encontró relación entre el grado de avance y el grado eficiencia, y a su vez la importancia de factores socioeconómicos como la resistencia al cambio.

2.-las relaciones entre la eficiencia y el gobierno electrónico.

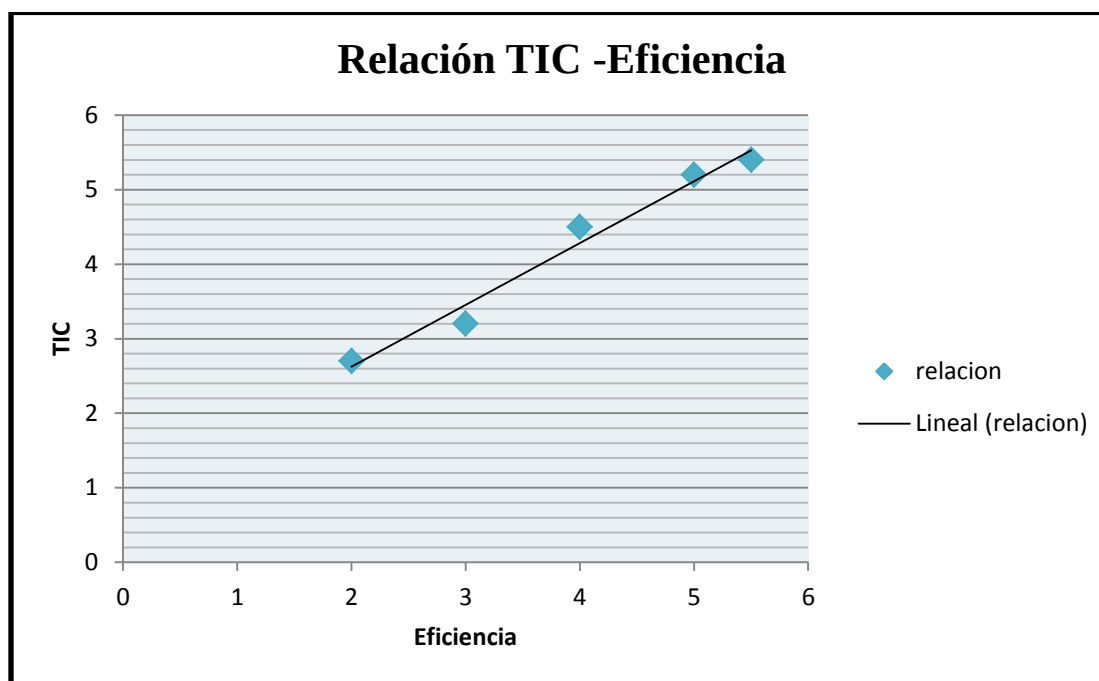
Uno de los elementos planteados por esta investigación fue la capacidad de las TIC para generar eficiencia en los procesos, como bien se señaló en varias ocasiones las herramientas electrónicas en el modelo de gobierno tienen el mismo efecto de aumentar la eficiencia, ya sea mediante la reducción de tiempo y de costos, la capacidad de romper limitantes geográficas y la capacidad de innovar, “existe una relación positiva entre el uso de las TIC y el avance de la eficiencia” (IMCO), esta correlación ha quedado establecida al hacer el análisis de las herramientas de gobierno electrónico utilizadas como la firma electrónica y la facturación electrónica, y a su vez el uso de plataformas como la del portal del empleo del estado de Guanajuato.

Se mostró que al implementar variables como la digitalización de documentos y uso de correo electrónico, uso de software especializado, uso de firma electrónica y facturación electrónica, uso de líneas inalámbricas y de portales web (variables de uso de TIC), se daba un efecto positivo en variables como la reducción de costos, la reducción de tiempos, y la innovación (variables de eficiencia administrativa)

Dar una relación que tiende a ser positiva mediante el análisis de estas variables ara evidenciar que a mayor uso de tecnología mayor eficiencia administrativa. El análisis cualitativo de varios factores descritos a lo largo del texto apoyan la tesis de que existe una relación que tiende a ser positiva en el grado de tecnología usada y el grado de eficiencia de una Institución Pública.

Para apoyar un poco más esta idea se plantea a continuación un gráfico que muestra cómo se vería esa relación positiva existente entre los factores eficiencia y uso de TICs.

Gráfico 29



Fuente: Elaboración propia.

Como la ilustración muestra pudiéramos decir que un grado de avance en el uso de las TIC tiene repercusiones positivas en el grado de avance de eficiencia administrativa. Esta idea esta reforzada por el análisis previo, en el cual centramos el aporte de eficiencia que dan las herramientas de gobierno electrónico

3.- la relación entre la resistencia al cambio y el grado de avance tecnológico.

Como bien se planteó durante este trabajo, el factor de la tecnología, su adopción y su avance está basado en cuestiones que son también de índole social, económica, cultural, e inclusive psicológica, todos estos factores conjuntamente determinan el grado de aceptación de los nuevos modelos planteados por el gobierno electrónico.

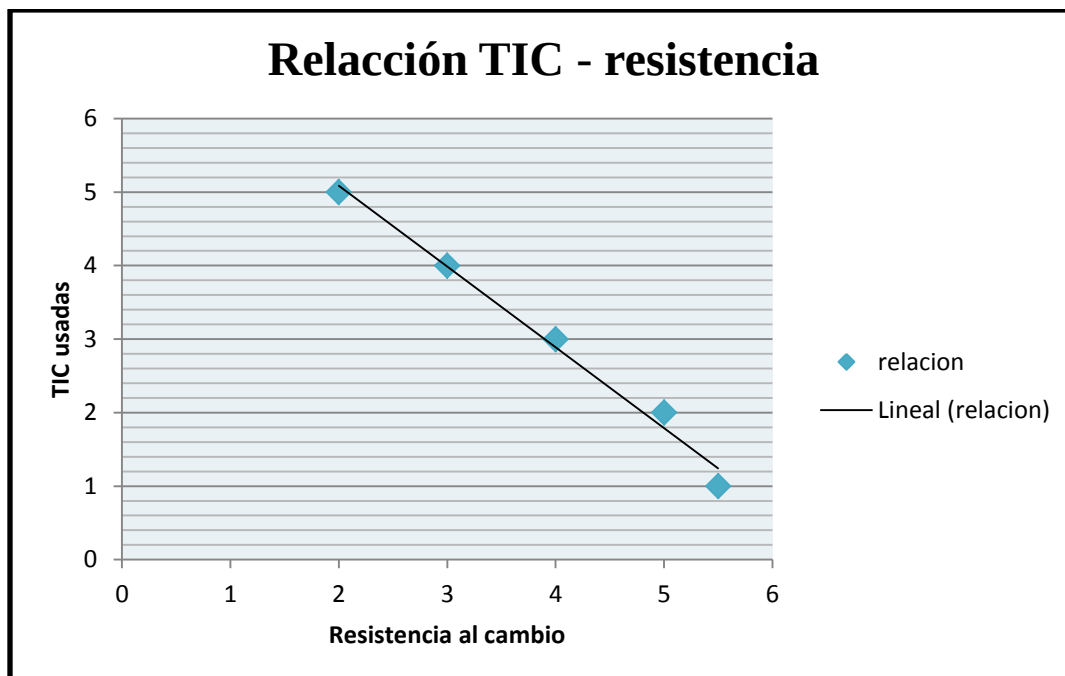
Como bien se ha definido en cada proceso de cambio existe la presencia de resistencia ante el cambio, la rigidez contra la flexibilidad, y este elemento es de importancia también, pues es un factor de oposición a la creación de nuevos modelos estructurales administrativos, o en este caso de adopción de tecnologías para la interacción gubernamental, esta llamada resistencia al cambio juega un papel de relación entre el grado de implementación y uso de las ya antes mencionadas TIC y el grado de resistencia al cambio o rigidez estructural.

Esta relación existente a diferencia de la presentada en el apartado anterior, muestra tener una relación tendiente hacia un grado negativo, es decir mientras más grande sea la resistencia al cambio menor será el grado de adopción y uso de las TIC., estas aseveraciones se han dado del análisis cualitativo previo.

Factores como la desconfianza, la costumbre, la falta de información, la falta de conocimientos, los gustos (factores de resistencia al cambio) son opositores ante los factores de innovación, software especializado, firma electrónica, trámites virtuales, pagos electrónicos, entre otros (factores de uso de TIC).

Una representación de cómo se vería esta relación la podemos tratar de ilustrar en la siguiente gráfica

Gráfica 30



Como bien se ilustra en el gráfico anterior la relación tiende a ser negativa, si la línea de la resistencia al cambio muestra un grado alto las TIC usadas tendrán un uso bajo, así como viceversa si el grado de resistencia muestra un grado bajo, las TIC usadas mostraran un grado más alto.

4.- consideraciones finales sobre el panorama de gobierno electrónico en Guanajuato

Las relaciones mostradas y existentes refuerzan la teoría de que el grado de implementación tecnológica tiene relación en el grado de eficiencia del gobierno electrónico, al igual que se muestra que a la vez existe relación entre la resistencia al cambio y el grado de uso e implementación de las TIC. Dicho esto solo nos queda analizar un silogismo de si A guarda relación con B y B guarda relación con C, entonces A guarda relación con C.

Sin duda alguna la resistencia al cambio guardara relación en el grado de implementación del gobierno electrónico y en su eficiencia, esta premisa no es difícil de asimilar y pareciese ser algo muy lógico pero que sin duda alguna debe de tomarse en cuenta pues de lo

contrario se encontrara un problema como la realización de inversiones cuantiosas en modernizar y crear herramientas electrónicas que los usuarios no utilizaran si antes no se prevé crear una aceptación al cambio para que en su momento se adopten las nuevas herramientas electrónicas.

La educación y alfabetización electrónica es algo que debe de tomarse en cuenta al momento de implementar el gobierno electrónico, pues crea la demanda de las herramientas para que contraste la oferta, este proceso debe de darse durante el proceso de adopción y de creación del gobierno electrónico, para crear la inclusión de todos los grupos sociales. Crear la oferta (gobierno electrónico) e incentivar la creación de la demanda (sociedad de la información), para que el modelo tenga éxito.

A manera de cierre y tras lo visto a lo largo del texto debemos preguntarnos cal es el impacto trascendental de llevar a cabo la implementación del gobierno electrónico, si realmente hay un impacto real tras las aplicaciones de estas herramientas tecnológicas en el Estado de Guanajuato. Este cuestionamiento valido nos lleva a remarcar nuevamente que la relación entre el costo de inversión de estas tecnologías y el beneficio generado es positivo, la principal razón de que parezca en ocasiones pasar menospreciado es el grado de desarrollo de gobierno electrónico que tenemos, como bien lo señalo dentro de la clasificación dada por Windley, el gobierno electrónico de Guanajuato se encuentra en un proceso, se encuentra aun forjando una base teórica, metodológica y de aceptación de nuevos modelos, no podemos ignorar el hecho de que el beneficio real no será significativo hasta no ver su aceptación en las esferas sociales, públicas y privadas a las que van dirigidos los servicios del ya mencionado gobierno electrónico.

Algunas recomendaciones

Como se vio dentro de la investigación el contexto exitoso de la aplicación del gobierno electrónico requiere de la participación estatal como de la participación social, el panorama de acción del gobierno electrónico presenta varias áreas de oportunidad.

El avance en el gobierno electrónico del estado de Guanajuato es una oportunidad que requiere la participación de los tres poderes estatales (Ejecutivo, Legislativo y Judicial), y es un campo que beneficia a todo el gobierno del estado.

Juntando la participación tripartita de los poderes estatales se debe buscar la forma de:

1. Erradicar las “fallas técnicas”, tratando de solucionar los problemas técnicos, ya sea a través de mejores conexiones, o de redefinir servicios con los proveedores de las plataformas web.
2. Crear más infraestructura en comunicación de conectividad.
3. Realizar un análisis de los diseños web de los portales electrónicos de gobierno, para evaluar si es necesario reestructurar la información presentada en estas páginas web.
4. Crear una serie de talleres y capacitaciones sobre uso de herramientas electrónicas, y enfocarlos a los usuarios segregados.
5. Capacitación constante e interna dentro de los niveles de gobierno para que el número de servidores públicos que hacen uso de los servicios como firma electrónica aprovechen el potencial de estas herramientas.
6. Expandir la oferta de servicios digitales mediante la inclusión de nuevas propuestas dentro de las agendas y programas de desarrollo de gobierno electrónico en el estado.
7. Crear actualización y revisión de las leyes existentes en materia de gobierno electrónico en Guanajuato.
8. Dar facultad a los municipios del estado para que ellos también elaboren reglamentos en materia de gobierno electrónico
9. Crear medidas de seguridad alternas para garantizar la seguridad de la información a través del uso de herramientas como la firma electrónica o la contratación en línea.
10. Dar difusión sobre la validez de las firmas electrónicas con su equivalente de firma rubrica
11. Crear estímulos para que se empiece a dar más el uso de estas herramientas, estímulos que incentiven la contratación en línea o el uso de firma electrónica.
12. Buscar crear más espacios públicos con puntos de acceso a internet.



Las recomendaciones anteriores son derivadas del análisis del presente trabajo, su implementación se da como sugerencia a las áreas de oportunidad aun latentes para al desarrollo del gobierno electrónico en el estado de Guanajuato. Este modelo muestra el intento por mantenerse a la vanguardia, y a la vez deja ver que aún hay mucho campo de acción. El gobierno electrónico en el estado de Guanajuato es una historia que ha tenido un largo trayecto, un trayecto que se ha vislumbrado con obstáculos y con ideas revolucionarias, sin embargo como bien lo marcan las teorías de la NGP es un camino de mejora continua, es un camino en el que el avance es progresivo, es un cambio innovador que avanza con el paso del tiempo

El gobierno electrónico en el Estado de Guanajuato es una historia que no ha terminado y que aun dará para mucho de qué hablar en un futuro.

BIBLIOGRAFIA

1. Barzelay Michael. 2003. *La Nueva Gestión Pública, un acercamiento a la investigación y al debate de las políticas*. México. Fondo de Cultura Económico.
2. Bersano Calot de Flamerich, Lara. 2006. *Mejores Prácticas de Gobierno Electrónico en América Latina: ¿Qué Indicadores se Utilizan para Calificarlos? ¿Cuál es su Pertinencia para Medir el Nivel Alcanzado en el Camino a la E-Sociedad?* Buenos Aires, Argentina.
3. Bonina Carla. 2005. *Tecnologías de información y Nueva Gestión Pública: experiencias de gobierno electrónico en México*. CIDE
4. Calvan Escobedo José. 1980. TRATADO DE ADMINISTRACIÓN, GENERAL, INAPO octava edición:
<http://www.inap.org.mx/portal/images/RAP/11%20tratado%20de%20administracin%20general.pdf>
5. Calvan Escobedo José. 1985. *Tratado de Administración, General*. INAPO. Octava edición revisada
<http://www.inap.org.mx/portal/images/RAP/11%20tratado%20de%20administracin%20general.pdf>
6. Carbonell Miguel. 2011. *Notas sobre la regulación constitucional de los medios electrónicos de comunicación*. En Revista Mexicana de Derecho Comparado. UNAM
7. Castells, Manuel. 2006. *La era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura Vol.III*, Siglo XXI editores. (Madrid España).
8. Chiavenato Idalberto. 2001. *Administración: proceso administrativo*. Colombia. Macgrawhill.
9. (Cousiño Carlos acerca de Weber 2006). Medios Electrónicos.
<http://www.iade.org.ar/uploads/c87bbfe5-4e09-e5d0.pdf>
10. Dwight Waldo. 1982. *Administración Pública. La función administrativa, los sistemas de organización y otros aspectos*. México Trillas.

11. Díaz Montiel Fernando y Javier Sánchez Galicia. 2006. *Gobierno Electrónico; Tecnologías de la información al servicio de los ciudadanos*. Colección de comunicación para el desarrollo, Estado de Puebla, Colegio de Tlaxcala.
12. Everett Rogers. *Diffusion of innovation*. 1995. Free pres New York.
13. Fernández Diana. 2010. *10 pasos para la facturación electrónica*. Noticias en internet “CNN expansión”. <http://www.cnnexpansion.com/mi-dinero/2010/11/19/en-10-pasos-facturacion-electronica> [fecha de consulta 7 de septiembre del 2012]
14. García Chacón, Gustavo. 2005. *Herramienta para el diagnóstico de la resistencia al cambio durante el desarrollo de proyectos mayores*. Estudios gerenciales http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s0123-59232005000300003&script=sci_arttext
15. García y Luis F. Luna- Reyes. 2003. *Una Breve Introducción al Gobierno Electrónico: Definición, Aplicaciones y Etapas*, En Revista de Administración pública No.116, México.
16. Garduño Vera Roberto. 2004. *México y la Sociedad de la Información*. (Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, UNAM).Vol. 5, No. 8 ISSN: 1607 – 6079 <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num8/art50/art50-3.htm>. [Fecha de consulta 20 de mayo 2012]
17. Gault David Arellano. 2010. *Más allá de la reinención del gobierno; fundamentos de la nueva gestión pública y presupuestos por resultados en América Latina*. México. CIDE.
18. Gil-García J. Ramón, Judith Mariscal y Fernando Ramírez. 2008. *Gobierno Electrónico en México*, CIDE número 214
19. Hansson Ove, Sven. *Las inseguridades en la sociedad del conocimiento*. Artículo sin fecha <http://www.oei.es/salactsi/ove.pdf>
20. Internet. Banco Mundial. E-Government Definition. World Bank Website en www.worldbank.org/publicsector/egov/ y www1.worldbank.org/publicsector/egov/definition.htm, 2005. [Fecha de consulta 2 de junio del 2012.]



21. Internet: Portal electrónico de la Secretaría de la Función Pública, información general de la firma electrónica avanzada Fiel, y Gobierno Digital. <http://portal.funcionpublica.gob.mx:8080/wb3/wb/SFP/fiel> [fecha de consulta 7 de junio del 2012]
22. Internet: Portal virtual de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Información sobre la facturación electrónica. http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/asistencia_contribuyente/principiantes/comprobantes_fiscales/66_19339.html [fecha de consulta 7 de septiembre del 2012]
23. Internet: Portal electrónico de la Secretaría de la Función Pública, información general del sistema DeclaraNET <http://declaranet.gob.mx/faq.html> [fecha de consulta 7 de junio del 2012]
24. Internet: portal virtual de Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM). Datos de directorio de empresas en el Estado de Guanajuato. <http://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/respuesta.asp?language=0&captcha=1> [fecha de consulta 6 de noviembre del 2012]
25. Internet: Portal electrónico de la Secretaría de la Función Pública, información general del sistema CompraNET <https://compranet.funcionpublica.gob.mx/web/login.html> [fecha de consulta 8 de junio del 2012]
26. Internet: Portal electrónico denominado portal ciudadano <http://www.gob.mx/> [fecha de consulta 8 de junio del 2012]
27. Internet: Instituto Mexicano para la Competitividad A.C., 2012. *México. Ranking de competitividad de países 2007, indicadores estatales.* <http://imco.org.mx/es/ranking/paises/> [Consultado el 2012-06-05]
28. Internet -Política Digital. *La firma electrónica en Guanajuato.* 2005. <http://www.politicadigital.com.mx/?P=leernoticia&Article=1249&c=27> [fecha de consulta 15 de julio del 2012]; *Que toda contratación Pública sea en línea.* 2006, <http://www.politicadigital.com.mx/?P=leernoticia&Article=181&c=3> [fecha de consulta 15 de septiembre del 2012]; Guanajuato: Cloud Computing y Política Informática. 2009. [fecha de consulta diciembre 2012]



29. Internet: Portal virtual de firma electrónica avanzada del Gobierno del Estado de Guanajuato. <http://eguanajuato.gob.mx/index.php> [fecha de consulta 18 de Julio del 2012]
30. López, Andrea. 2003. *La Nueva Gestión Pública: Algunas Precisiones para su Abordaje Conceptual*. INAP. México.
31. Mcconel y Brue. 2005 *Economía “la demanda es un diagrama o curva que muestra las diversas cantidades de un producto que los consumidores pueden y está dispuestos a comprar, a cada uno de los precios posibles durante un período de tiempo determinado”*. University of Nebraska.
32. Palacios Jana. 2012. *Diagnóstico del sector TIC en México: Conectividad e inclusión social para la mejora de la productividad y el crecimiento económico*. IMCO.
33. Periódico en internet: “el economista”. 2010. Ofrecen facturación electrónica gratis. <http://elempresario.mx/tecnologia/ofrecen-factura-electronica-gratuita-gratis-mexico-hacienda>
34. Periódico Oficial número 110. 9 de julio del 2004. *Ley sobre el uso de medios electrónicos y firma electrónica para el Estado de Guanajuato y sus municipios*.
35. Periódico Oficial número 207. 28 de diciembre de 2009. *Reglamento del Servicio Civil de Carrera del Estado de Guanajuato*.
36. Poder Ejecutivo. *Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006*. Presidencia de la Republica de México.
37. Quiroz Waldez Fco. Javier. 2005. *La sociedad de la información y del conocimiento*. Boletín de los Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica.
38. Rivera Urrutia Eugenio. 2003. *Nueva Economía, gobierno electrónico y reforma del Estado*. FLACSO, Editorial Universitaria Estudio. Chile.



39. Silva Patricio. 2010. *Tecnocracia y Gobernabilidad Democrática en América Latina*. En *Gobernabilidad y Convivencia democrática en América Latina*. FLACSO.
40. Stark Carlos 1996. en *Regulación, agencias reguladoras e innovación de la gestión pública en América Latina*
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/CLAD0040204.pdf>
41. Tarrés, María Luisa coord. 2008. *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social*. Colegio de México-FLACSO, México.
42. Torres Mariela y G. Salazar Federico. 2012. *Tamaño de una muestra para una investigación de mercado*. Facultad de Ingeniería, Universidad Rafael Landívar. Boletín electrónico 2. http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_02_BAS02.pdf
43. Windley, Phillip J. 2002. *eGovernment Maturity*. Office of the Governor, State of Utah. USA.



Índice de Tablas y Gráficas.

TABLAS

Tabla 2 Base ética de la sociedad de la información.....	41
Tabla 2 característica tecnológica de la NGP.....	27
Tabla 3 diferencias entre el modelo de investigación tecnológica EUA y URSS.....	29
Tabla 4 Niveles de gobierno electrónico.....	38
Tabla 5 Usuarios de internet por tipo de uso.....	46
Tabla 6 Usuarios de Internet y Computadora en los Estados.....	56
Tabla 7 Consumo de bienes informáticos de 1998 a 2003.....	58
Tabla 8 Ubicación del nivel de gobierno electrónico en Guanajuato.....	62
Tabla 9 Conocimiento de las tres principales herramientas del Edo. de Gto.....	106
Tabla 10 Ranking de Estatal portales de gobierno 2011.....	114
Tabla 11 Grupo “Otros” (amas de casa, empleados, estudiantes).....	122
Tabla 12 Grupo de 60 años en adelante.....	125

GRAFICAS

Gráfico 1 Porcentaje de hogares con internet.....	42
Gráfico 2 Internet en los países latinoamericanos.....	43
Gráfico 3 Equipamiento TIC en los hogares de México 2008.....	44
Gráfico 4 Número de Usuarios de internet en México.....	45
Gráfica 5 Principal razón por la que no cuentan con Internet.....	46
Gráfica 6 Trámites en línea con Gobierno Federal.....	50
Gráfico 7 Hogares con acceso a internet por entidad federativa.....	59
Gráfica 8 Uso de internet en Guanajuato.....	61
Gráfico 9 las herramientas de gobierno electrónico en el Edo. de Guanajuato.....	67
Gráfica 10 composición de la muestra (ocupación).....	99
Gráfica 11 composición de la muestra (Sexo).....	100
Gráfica 12 Composición de la muestra (edad).....	101
Gráfica 13 ¿Sabe cuáles son los servicios electrónicos del Edo de Gto.?.....	103



Gráfica 14 servicios de gobierno electrónico según usuarios encuestados.....	104
Gráfico 15 tramites según los usuarios encuestados.....	105
Gráfica 16 ¿la firma electrónica fue fácil de usar?.....	107
Gráfico 17 ¿hace uso de la Facturación electrónica?.....	108
Gráfica 18 ¿la facturación electrónica fue fácil?.....	109
Gráfica 19 Productos facturados.....	109
Gráfica 20 ¿ha hecho uso del servicio del portal virtual del empleo del edo. de Gto.?.....	110
Gráfica 21 ¿fue fácil de usar el portal web del empleo del edo. de Gto.?.....	111
Gráfico 22 Principales problemas de los servicios de gobierno electrónico.....	112
Gráfica 23 Método preferido para los tramites.....	116
Gráfica 24 ¿porque no realiza tramites electrónicos?.....	117
Gráfico 25 Razones por las cuales no realiza tramites en línea (Otros).....	123
Gráfica 26 Principales problemas de gobierno electrónico (otros).....	124
Gráfica 27 Razones por las que no realiza tramites (60 en adelante).....	126
Gráfica 28 Problemas en el gobierno electrónico (60 en adelante).....	127
Gráfico 29 Relación TIC- Eficiencia	130
Gráfica 30 Relación TIC- Resistencia	132

FIGURAS

Figura 1 relación entre sector público y privado.....	25
Figura 2. Relación entre las fases de un proyecto y las fases de un proceso de cambio.....	119
Mapa 1.1 Penetración de internet en México por región.....	60
Formato de Encuesta Usuarios de Gobierno Electrónico en Guanajuato.....	101