

Modelo de Evaluación de Gobierno Electrónico para las Alcaldías de los Municipios del Departamento del Valle del Cauca – Caso de Estudio: Alcaldía de Candelaria.

Evaluation model of e-Government for the mayors of the municipalities of the Department of the Valle del Cauca - case study: Mayor of Candelaria.

Carlos Fernando Peña Caicedo ¹
carlos.pena05@usc.edu.co

Cristian Fernando Cuatin
Larrahondo ²
cristhian.cuatin00@usc.edu.co

Ricardo Almeida Delgado M.Sc ³
Ricardo.almeida00@usc.edu.co

Universidad Santiago de Cali, Facultad de Ingeniería, Programa de [ingeniería de sistemas] (1)
Universidad Santiago de Cali, Facultad de Ingeniería, Programa de [ingeniería de sistemas] (2)

Resumen

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) han cambiado muchos aspectos en las formas de vivir y actuar de las personas y de sus organizaciones. En el hogar, escuela, empresas e incluso en los ámbitos de gobierno, donde se ha requerido la modernización de la gestión pública para ofrecer bienes públicos y servicios a la ciudadanía, gobernabilidad y otros. Por lo que, para las organizaciones públicas actuales es fundamental la implementación de las TIC y particularmente los gobiernos digitales, ya que estos constituyen una herramienta básica de la gestión institucional o empresarial. Aunque según información del (DANE, 2017), 40 de las 42 alcaldías de Colombia, poseen gobiernos electrónicos que optimizan procesos y contribuyen con el ahorro de tiempo y recursos naturales. Sin embargo, el uso que se da a los gobiernos electrónicos, hace que se requiera una evaluación permanente de estos medios. Por lo que este estudio propone modelo de evaluación de gobierno electrónico para las alcaldías de los municipios del Departamento del Valle del Cauca – Caso de estudio: Alcaldía de Candelaria. A fin de contribuir con la modernización de la Administración Pública y sus procesos internos, para ello se requieren aunar esfuerzos que no siempre son visibles por la ciudadanía y vencer la resistencia al cambio en lo referente a la adopción de nuevas tecnologías. Además, es necesario, que haya un presupuesto adecuado para este fin. La evaluación propuesta en esta investigación considera el análisis de las plantillas de sitios web de algunos gobiernos locales del departamento del Valle del Cauca, lo cual implica comparar el gobierno electrónico del municipio Candelaria con otras alcaldías de ese Departamento. Así mismo, el análisis de la realidad del problema deja en evidencia cual es deber ser de la evaluación de los gobiernos electrónicos son asumidos a través de una metodología, basada en un estudio descriptivo donde se evalúa a través de cuestionario el gobierno electrónico de la alcaldía del municipio Candelaria, con el cual se obtuvieron resultados que fueron analizados para establecer las respectivas conclusiones y recomendaciones, donde se destaca la necesidad de incorporar nuevos recursos y asegurar la calidad de los servicios mediante la adecuación de plataformas digitales para una gestión eficiente y eficaz.

Palabras Clave: Evaluación; Estado de desarrollo; Gobierno electrónico; Portal Web

Abstract

The technologies of information and communication (technology ICT) has changed many aspects in the ways of living and acting of people and their organizations. In the home, school, business and even in the fields of Government, where the modernization of public management has required to deliver public goods and services to citizenship, governance and others. So, for today's public organizations is essential the implementation of ICT and particularly digital Governments, since these constitute a basic tool of institutional or business management. Although, according to information from the (DANE, 2017), 40 of the 42 municipalities in Colombia, have electronic Governments that optimize processes and contribute to saving time and resources. However, the use that is given to electronic government, does require a permanent evaluation of these media. By what this study proposes a model of evaluation of e-Government for the...

Keywords: Evaluation; State of development; E-Government; Web portal

1. INTRODUCCIÓN

En las instituciones públicas latinoamericanas, es frecuente encontrar personas de distintas profesiones: ingenieros, arquitectos, médicos, abogados, entre otros, que por inclinación personal o laboral incursionan en el campo de la administración pública, a ejercer cargos que algunas veces no se corresponden con su perfil profesional de esas personas. Además, el avance de la tecnología les obliga a adecuar sus labores para que sean más eficientes y eficaces. De la misma manera, requieren adecuarse a los avances tecnológicos, lo cual cada día se hacen más complejos y se deben adoptar a las nuevas formas para la ejecución de las tareas propias de la administración pública.

En América Latina y particularmente en Colombia, los entes del Estado, y principalmente las alcaldías, a través de sus funcionarios y usuarios, están viviendo en una época de grandes y acelerados procesos de cambio, en los cuales la información y el conocimiento son el factor clave para el progreso de las personas y las sociedades; lo que hace que la gestión administrativa sea una estructura social compleja, cuyo propósito es posibilitar mejores condiciones para el desarrollo integral de los pueblos, por lo tanto, las alcaldías deben asumir su misión transformadora, aportando la integración de las tecnologías en los procesos básicos de gestión para atender las demandas de las personas, utilizando tecnologías aplicadas, no sólo para administrar y prestar servicios, sino para que se realicen actividades relativas a la formación de los ciudadanos. Pero es natural que las personas relacionadas con las alcaldías ya sea como empleados o como usuarios muestren resistencia a los cambios, sin percatarse que no es posible pensar en la administración pública o privada de hoy sin el componente tecnológico.

Por lo tanto, es necesario el uso intensivo de las tecnologías de información y comunicación (TIC), para que las personas puedan dar respuesta a las cambiantes necesidades del mundo globalizado. Es por ello, que es una necesidad sentida, la incorporación integral de estrategias para el mejoramiento de la evaluación de los gobiernos electrónicos, lo cual es el tema central de este trabajo, donde se analiza las transformaciones que se derivan del uso de las TIC en la alcaldía del municipio Candelaria – Valle del Cauca, a partir de estrategias de gestión de cambio e introducción de innovaciones en TIC.

En función de lo expuesto, se deduce que es necesario implementar alternativas para mejorar la calidad de la evaluación tecnológica. Esto implica: revisar lo relativo a infraestructura, materiales y recursos, así como sueldos de los funcionarios, supervisión y otros aspectos organizacionales. Lo que traería ventajas para los usuarios de las alcaldías y particularmente la de Candelaria, a fin de que se tengan medios más democráticos para obtener servicios y se procesen trámites de manera económica y oportuna, así como la solución a problemáticas comunales de manera eficaz.

Con base en lo anterior, este estudio propone como objetivo general: Proponer un modelo de evaluación de gobierno electrónico para las alcaldías de los municipios del Departamento del Valle del Cauca – caso de estudio: Alcaldía de Candelaria. Además, esta investigación, se asumió bajo la modalidad de proyecto factible, que se apoyara en un estudio de campo. En consecuencia, se estructuró de la siguiente manera: Introducción, objetivos y el problema; Parte 2: Materiales y métodos, se expone la metodología seguida, indicando el tipo, nivel y diseño de la investigación, así como la población y muestra, método (procedimiento), técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad y técnicas de procesamiento y análisis de datos; Parte 3: Resultados. Se realizó la presentación, sistematización y análisis de la información. El análisis fue de tipo estadístico, para lo cual previamente se registró en una tabla los datos obtenidos y la reducción y categorización de la información y la presentación del modelo propuesto; por último, se establecen las conclusiones y recomendaciones, las cuales se desarrollaron con base a los resultados obtenidos, tratando de dar respuesta a los objetivos de la investigación y al desarrollo de la propuesta sustentada.

1.1 Planteamiento del Problema

En las tres últimas décadas, las tecnologías de información y comunicación (TIC) han adquirido un auge inusitado y, en consecuencia, han contribuido a realizar importantes aportes a la sociedad, en casi todas las áreas del conocimiento como son: económica, administrativa, contable, política, cultural entre otras. Todo lo cual se corresponde con el deseo de las personas de transformar el entorno, buscando nuevas y mejores formas de satisfacer necesidades organizacionales. Es decir, las TIC han incidido en la administración transformando las realidades de empresas e instituciones públicas con la finalidad de mejorar la forma de ofrecer mejores productos y servicios.

Por tanto, las organizaciones públicas y privadas, las cuales basan sus actividades administrativas en la gerencia, han requerido por un lado de las teorías gerenciales y por el otro de la tecnología informática para aumentar los niveles de producción, financiero y otros. Es decir, las tecnologías de información y comunicación, han ayudado a optimizar procesos y recursos de organizaciones proporcionando a los gerentes información y medios para orientar estrategias, supervisar a los empleados, además de un espacio a través de internet y redes lo que permite responder a los cambios en el proceso de las nuevas capacidades administrativas: planificación, organización, evaluación, retroalimentación, comunicación, toma de decisiones y control. (Ortiz J., 2008).

El anterior concepto, tiene que ver con la necesidad de que los entes de los gobiernos sean más eficientes. No obstante, en la realidad existen obstáculos de dispersión y diversidad de enfoques que plantean la necesidad de realizar una reingeniería de los sitios web públicos enfocados en el diseño, la información y la comunicación con el público para que el acceso y su uso sean más efectivo y pueda llevarse a cabo adecuadamente.

2. MATERIALES Y MÉTODOS/METODOLOGÍA

El presente trabajo desde el punto de vista metodológico se realizó de la siguiente manera:

2.1. Tipo de Investigación

Dentro de la dinámica de la investigación, el estudio por ser un modelo operativo viable, estará enmarcado en la modalidad de un proyecto factible. Al respecto (Balestrini, 2001), expresa es una “...*opción ideal, sistema o modelo que implica cambios en una realidad dada que puede ser organizacional, educativa, económica, jurídica, administrativa, tecnológica y social*”. Al asumir esta modalidad de estudio, se contemplan tres fases: Fase I, diagnóstica, Fase II, factibilidad, y Fase III, diseño.

Por tal razón, se diseñó una propuesta basada en acciones para la evaluación del gobierno electrónico de la Alcaldía de Candelaria, la cual podría hacerse extensiva a otros gobiernos en línea de las Alcaldías del Departamento del Valle del Cauca.

2.2. Nivel de la Investigación

El nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda el problema; en este caso, el estudio tiene un carácter descriptivo, pues bien, (Hernández, Fernández y Baptista, 2005), expresan: "Buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis"; por tal razón, se busca describir las acciones que asume el funcionario de la Alcaldía De Candelaria.

La investigación se encuentra enmarcada dentro del paradigma cuantitativo; en tal sentido, (Bisguerra, 1998) expresa: “*El paradigma cuantitativo concibe el objeto de estudio como extremo de un intento de lograr la máxima objetividad. Su concepción de la realidad social coincide con las perspectivas positiva... Es característica relevante la aplicación de la estadística en el análisis de datos*”.

2.3 Diseño de la Investigación

El diseño es de campo; al respecto (Sabino, 2004), “*precisa que en este tipo de investigación los datos serán recogidos directamente de la realidad*”; es decir, de la información que suministren los funcionarios de la Alcaldía de Candelaria. Por tanto, el diseño de la investigación es de campo, donde no se formulan hipótesis, simplemente se observará una situación como se da en el contexto natural para después analizarlos. De acuerdo a lo señalado por Hernández, Fernández y (Baptista, 2005), es preciso indicar que el estudio se ubica en el diseño transaccional o transversal pues recoge los datos en un solo momento en un tiempo único según. Es así como, los datos de interés serán recogidos al determinar las acciones que asume el funcionario de la alcaldía al utilizar e integrar las TIC a sus prácticas diarias, siguiendo las fases del modelo operativo viable.

Fase I. Diagnóstico: se realizó con el propósito de determinar la accesibilidad y conectividad de usuarios al portal de las alcaldías con énfasis en la del municipio candelaria.

Fase II. Factibilidad: se realizó el análisis de las técnicas de recolección de datos donde se identificaron las fortalezas y debilidades del sistema actual y con base en las conclusiones generadas se procede a la siguiente fase.

Fase III. Diseño: se hace el diseño del modelo de evaluación para el municipio candelaria.

2.4 Población y Muestra

Según (Tamayo, 1999), define la población como *“la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen unas características comunes”*. Para efectos de la investigación, la población se consideró la estructura organizativa de la alcaldía vinculara a las áreas administrativas o de gestión. Así mismo se revisó a través de la web, cada uno de los portales de los gobiernos en línea de los 40 de las 42 Municipios del Valle del Cauca evidenciándose aspectos como: Usabilidad, Accesibilidad y Performance. Estos indicadores son la base para el cálculo el índice Sintético

Cálculo del Índice Sintético

Un indicador sintético consiste en un valor indexado que engloba y agrega la información contenida en un conjunto de indicadores parciales representativos de los diferentes aspectos del fenómeno analizado. El principal problema que se presenta es el de la definición de los coeficientes de ponderación y la heterogeneidad en las unidades de los indicadores parciales.

El primer criterio que se utiliza para asignar una ponderación a los diferentes valores que forman el indicador compuesto es otorgar a cada una de ellas el mismo peso, es decir, en este caso todas los pilares o grupos tienen la misma importancia en la construcción del indicador compuesto. Si se seleccionan “n” indicadores para su construcción, la agregación de cada uno de ellos en la elaboración del indicador compuestos será:

$$w_i = 1/n \quad \text{donde } i=1,2,3\dots n$$

Un segundo criterio para seleccionar el peso de cada uno de los indicadores parciales se basa en un criterio ad-hoc, el investigador fija a priori la importancia que tiene cada uno de los indicadores para la elaboración del indicador compuesto, en función de la importancia que tengan las distintas etapas en relación con el indicador de referencia

El índice será diseñado de tal forma que cada componente o etapa sea ponderado de la misma forma, tal como se muestra en la siguiente expresión:

$$\text{Indicador sintético} = \sum_{i=1}^5 = \left[\frac{\text{Peso}_i}{\sum_{i=1}^5 \text{Peso}_j} \right] \times \text{Indicador normalizado}$$

La unidad de análisis

La unidad de análisis son los portales web de cada uno de los 42 municipios bajo observación Este análisis estará orientado por el conjunto de variables que sean seleccionadas en el instrumento de investigación

En cuanto a la Muestra, para (Tamayo, 1999), *“es el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinadas características en la totalidad de una población, universo o colectivo, partiendo de la observación de una fracción de la población considerada”*. De acuerdo con este criterio, y con base al resultado de la aplicación de la fórmula se tomó como un dato válido dentro del resultado el valor de 40 Alcaldías.

2.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica a utilizar en la investigación fue las páginas Web, tal como lo refiere (Andrade M., 2013) *“la web, es un espacio en donde es posible evidenciar al mismo tiempo datos e información sobre aspectos a estudiar a fin dando las posibilidades de recabar y completar elementos sobre un fenómeno o aspecto estudiado”*, con base al anterior criterio, se observaron las páginas web de las Alcaldías del Departamento del Cauca registrando los datos de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación y en la medida que se fue avanzando en su implementación, para la obtención de la información se procedió a la constitución de un grupo de discusión, la aplicación de una encuesta y la realización de entrevistas utilizando las diversas herramientas disponibles en Internet, que en opinión de (Trujillo, 1994), *“Consiste en la recopilación de información en forma directa de los eventos investigativos”*.

2.5.1. Validez y Confiabilidad del instrumento

Toda medición mediante un instrumento de recolección de datos debe reunir un requisito esencial como lo es la validez de contenido; al respecto (Claret, 2005), señala: *“El cuestionario elaborado lo revisarán varios expertos en la materia (juicio de expertos), para constatar el vocabulario y la redacción de los ítems y si el contenido de los mismos mide lo que se desea medir”*. Una ventaja teniendo en cuenta, además, de que permite abordar información que de otra manera sería muy difícil. Al respecto (Roco G., 2001), señala:

“Sin embargo, es necesario resaltar que se cumplió con un imperativo ético ya que muchas de las investigaciones que se puedan hacer dentro de la red mundial de computadores, aplicando a las técnicas de investigación las herramientas que pone a disposición del investigador la Red Internet, pueden situar a éste en un completo anonimato, situación propicia para hacer un mal uso a las informaciones que se entregan a partir del contacto que, con realidades diferentes, ofrece la red mundial. Es necesario, entonces, dar a conocer las intenciones del investigador a los individuos que servirán como informantes, quienes son en última instancia los que hacen posible analizar el discurso producido por las interacciones ciber-sociales llevadas a cabo en un grupo de discusión virtual o en una entrevista virtual, o analizar cuantitativa y cualitativamente los datos obtenidos de una encuesta por Internet.”

Por tanto, la validez y confiabilidad viene dada no solo por principios metodológicos y éticos, sino por el rigor que se le dio a la información entendiendo que hubo ciertas dificultades para recabar una amplia y dispersa cantidad de datos.

2.5.2. Técnicas de Procesamiento.

Fase I: Los investigadores se presentaron al personal directivo de la alcaldía objeto de estudio, con el propósito solicitar los permisos respectivos para la aplicación de los cuestionarios; una vez alcanzado el permiso, se aplicaron los cuestionarios a los funcionarios, luego se revisaron para comprobar que fueron respondidos en su totalidad; posteriormente, las respuestas se codificaron y se vaciaron en una matriz de doble entrada. Esta información, fue procesada a través estadística descriptiva

Diagnostico a través del cuestionario

Fase II. Factibilidad: El alcance del estudio de factibilidad, se basa en criterios y actividades principales de orden técnico, económico, legal y operacional, los cuales en esencia son:

- ✓ Factibilidad técnica: Consideraciones de orden tecnológico que deba realizar la alcaldía. Se enfoca en obtener un entendimiento de los recursos tecnológicos disponibles actualmente y su aplicabilidad a las necesidades de tecnología informática esto implica una evaluación del hardware y software.
- ✓ Factibilidad económica: incluye un análisis costo beneficio, el cual se prepara como parte del caso de negocio de un proyecto.
- ✓ Factibilidad legal: Aquí se determina si existe conflicto del proyecto con algún requerimiento legal. Si es aceptable para la ley y si cumple con las regulaciones sectoriales.
- ✓ Factibilidad operacional, la cual implica a su vez: recursos materiales y humanos; objetivos estratégicos, cronograma de desarrollo de procesos (fecha de adecuación); tiempo:

Fase III. Diseño: se basó en el desarrollo de una propuesta de modelo de evaluación del gobierno electrónico de la alcaldía de Candelaria Al considerar que las respuestas dadas en el cuestionario que se presenta en el siguiente capítulo evidencian las acciones que están asumiendo los funcionarios se implementara.

3. RESULTADOS

3.1 Presentación y análisis de la información.

Este acápite resultó de llevar a la práctica los fundamentos metodológicos y aplicación de técnicas de análisis para conocer parte de la realidad o conjunto de conocimientos generados a través de la investigación, buscando no solo respuestas puntuales a los objetivos específicos de la investigación, sino a concepciones o sistemas que tratan de explicar la realidad bajo ciertas condiciones predeterminadas. Cuando se habla de análisis, también se alude a la utilización de una serie de procedimientos o pasos que intentan proporcionar sentido a la información, como parte de una tarea analítica que debe conservar su condición textual. Como refiere (Rodríguez Gil y García, 2005) *“...el dato soporta una información sobre la realidad, implica una elaboración conceptual de esa información y un modo de expresarla que hace posible su conservación y comunicación”*.

Para esta investigación, el análisis de datos se realizó una vez que se obtuvo la información de 40 de las 42 alcaldías del Departamento del Valle basados en el cálculo de índice sintético. Ello obedece a las interacciones y situaciones recogidas durante la indagación a través de la Web. Posteriormente fueron sistematizados de acuerdo a lo que sugieren algunos autores, quienes coinciden en este proceso es parte del engranaje que envuelve el análisis e interpretación de la información, respetando las implicaciones que tiene la perspectiva hermenéutica como método de investigación. Es decir, *“se trata de recoger la información de la manera más exacta posible, para luego presentarla como la realidad vista”* (Claret, 2005). Por lo que a continuación se presentan en tablas y gráficas los porcentajes de respuestas dadas al cuestionario. En el cuadro 1 las

dimensiones de usabilidad de los portales de las alcaldías del Departamento del Valle del Cauca.

Cuadro 1. Cuestionario dimensiones de usabilidad percibidas de los portales de las alcaldías del Departamento del Valle del Cauca.

DIMENSIÓN	Nº	Ítems	Opciones de Respuesta			
			S	C. S.	A. V.	N.
Efectividad	1	Se puede desarrollar las tareas en línea sin necesidad de ayuda	32	8	0	0
	2	La Interacción en línea es efectiva	8	32	0	0
	3	Las tareas desarrolladas siempre se completan satisfactoriamente	24	0	16	0
	4	Las tareas se ejecutan correctamente siguiendo los procedimientos establecidos	24	0	8	8
Eficiencia	5	Las tareas se realizan correctamente en un tiempo aceptable	32	8	0	0
	6	El funcionamiento del portal es eficiente debido a que hay suficientes y adecuadas aplicaciones	24	16	0	0
	7	El portal se adapta al usuario, sin importar nivel educativo o cultural	16	12	8	4
Satisfacción del usuario	8	El portal es muy útil	0	8	16	16
	9	La interface gráfica es atractiva	24	8	0	20
	10	El portal produce confianza debido a que no se presentan errores	32	8	0	0
Aprendizaje	11	Es posible predecir acciones de acuerdo al nombre de vínculos y controles	20	16	4	0
	12	Los mensajes son útiles y significativos para interactuar correctamente (error, asesoría y mensajes de advertencia)	16	16	8	0
CONTENIDOS	13	Los datos se presentan en forma breve y específica	0	8	24	8
	14	La definición, formato y valor de los datos se presenta de la misma forma	24	8	8	0
	15	La información es actualizada y se presenta de manera significativa de acuerdo a las necesidades del usuario	24	16	0	0
Apariencia	16	La información puede ser leída fácilmente de acuerdo a su tamaño y contraste entre el color del texto y el color del fondo	0	0	30	10
	17	Las etiquetas de los campos de datos muestran nombres obvios y significativos	4 0	0	0	0
Navegabilidad	18	Todas las páginas proporcionan función de búsqueda para acceder a los contenidos sin tener que navegar	4 0	0	0	0
	19	La página de inicio muestra las opciones principales del portal mediante vínculos	8	8	8	16
	20	El texto de las etiquetas de enlaces es obvio, significativo, comprensible y fácilmente diferenciable	0	0	0	40

Leyenda: S = Siempre; C. S. = Casi Siempre; A. V. = Algunas Veces; N = Nunca

Fuente: los autores (2018)

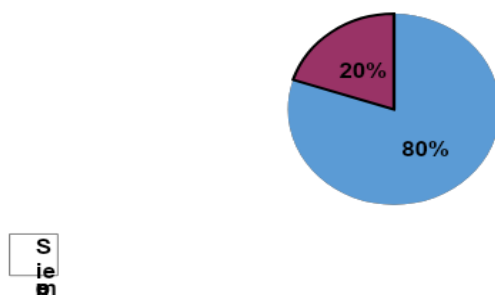
A continuación, se presentan las tablas, gráficas y el análisis de las frecuencias y porcentajes de las respuestas dadas al cuestionario diligenciado por los funcionarios de la Alcaldía, basados en los criterios anteriormente presentados.

Tabla 1. Frecuencia y Porcentajes de Respuestas al Ítem 1; Se puede desarrollar las tareas en línea sin necesidad de ayuda

Opción de Respuesta	Frecuencia	%
a) Siempre	32	80
b) Algunas veces	8	20

c) Ocasionalmente	0	0
d) Nunca	0	0

Gráfica 1. ¿Se puede desarrollar las tareas en línea sin necesidad de ayuda?

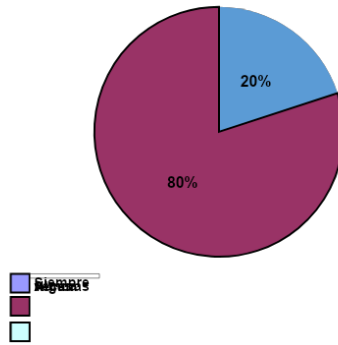


Análisis: Un 80 % de los encuestados, consideran que siempre se puede desarrollar las tareas en línea sin necesidad de ayuda. Esto significa alto nivel de efectividad Sin embargo, o la más importante de un portal que fundamentalmente requiere la recaudación de los impuestos municipales, es que el usuario pueda entender que estos sistemas de información constituyen la principal herramienta, con la que puede contar como organización pública, por lo que se debe adecuar los procesos, para obtener información adecuada en el momento oportuno, lo que permite mejorar las organizaciones públicas y su comunicación con los usuarios. Es decir, la actividad de búsqueda en línea debe dar la posibilidad de realizar la gestión adecuada en las áreas relacionadas con el portal y la administración de la alcaldía. Esa actividad tiene dar la posibilidad de ofrecer una nueva forma de comprender y conducir la alcaldía. Ese debe ser un proceso práctico generador de decisiones y comunicaciones específicas, a su vez solucionar conflictos que se plantean entre lo previsto y lo contingente, entre lo formal y lo rutinario

Tabla 2. Respuestas al Ítem 2. ¿La Interacción en línea es efectiva?

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	8	20
b) Algunas veces	32	80
c) Ocasionalmente	0	0
d) Nunca	0	0

Gráfica 2. ¿La Interacción en línea es efectiva?

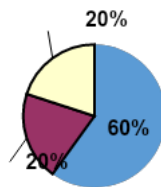


Análisis: El 80% De los funcionarios encuestados, considera que algunas veces, la interacción en línea es efectiva. Como se sabe la efectividad tiene una serie de exigencias y particularidades en varios niveles y en la alcaldía, la mayoría de empleados ocupan cargos administrativos y gerenciales, es decir, ocupan puestos de trabajo que implica habilidades para entrevistar, tomar decisiones o gestionar tramites. Eso no quiere decir que, porque hay portales, deben desentenderse de sus funciones. Por el contrario, la eficiencia del portal es que coadyuvar para que la acción municipal (gobierno) sea mejor, capaz de incrementar su eficacia y confiabilidad permitiendo la participación ciudadana y el desarrollo democrático. Entonces, el gobierno en línea se constituye en una herramienta para apoyar por un lado al gobierno municipal en sus procesos administrativos. Por ejemplo, en el caso de la página del servicio de administración tributaria (SAT), por un lado, mejorar la recaudación y por otro, ayudar al ciudadano que lo utiliza en sus necesidades y obligaciones relacionadas con la administración pública.

Tabla 3. Respuestas al Ítem 3: ¿Las tareas desarrolladas se completan satisfactoriamente?

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	24	60
b) Algunas veces	0	0
c) Ocasionalmente	16	40
d) Nunca	0	0

Gráfica 3. ¿Las tareas desarrolladas se completan satisfactoriamente?

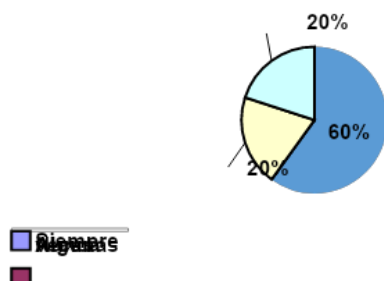


Análisis: Aunque el 60 % considera las tareas desarrolladas siempre se completan satisfactoriamente, lo cual es lógico y obvio, ya que no reconocerlo implicaría que está aceptando el incumplimiento de parte de sus obligaciones. Pero los demás porcentajes indican que la página en línea requiere adecuación, que motive, pero sobretodo capacite, para que los usuarios estén actualizados, lo que denota que se deben corregir factores que limitan el desempeño en línea y su adecuación a la institución.

Tabla 4. Respuestas al Ítem 4: ¿Las tareas se ejecutan correctamente?

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	24	60
b) Algunas veces	0	0
c) Ocasional	8	20
d) Nunca	8	20

Gráfica 4. ¿Las tareas se ejecutan correctamente?



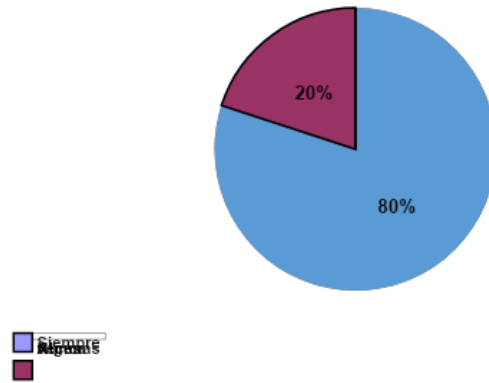
Análisis: solo una ligera mayoría de los encuestados (60,00%), respondió que siempre las tareas se ejecutan correctamente siguiendo los procedimientos establecidos, esto es preocupante, ya que, hace suponer que el usuario tiene ciertas dificultades para interactuar en línea y cumplir con sus obligaciones tributarias y administrativas. Por tanto, se evidencia ciertas brechas entre la teoría y la realidad organizacional. Por lo que se podrían señalar ciertas debilidades como la ausencia de información consolidada para que el total de personas que acceden a la página puedan desenvolverse sin dificultades. Lo que hace suponer que se deba alinear el diseño del perfil del seleccionado a las necesidades de la alcaldía de candelaria; y así evitar problemas como la desvinculación de los funcionarios al apoyo al usuario. Así mismo, se evidencio al interactuar en línea, demora en los procesos y una desconexión entre lo que el funcionario hace y lo que la organización debe implementa a través de la web.

Dimensión Eficiencia

Tabla 5. Frecuencia y Porcentajes de Respuestas al Ítem 5: ¿Las tareas se realizan correctamente en un tiempo aceptable?

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	32	80
b) Algunas veces	8	20
c) Ocasional	0	0
d) Nunca	0	0

Gráfica 5. ¿Las tareas se realizan correctamente en un tiempo aceptable?

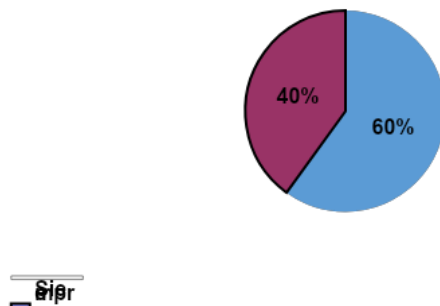


Análisis: Una mayoría significativa, el 80%, consideró que las tareas se realizan correctamente en un tiempo aceptable, lo cual es significativo y pudiera suponerse que el gobierno en línea funciona muy bien, por ende, la misión del portal es casi óptima. Sin embargo, hay una brecha entre lo definido en la ley y su implementación, ya que hay múltiples aspectos que requieren acciones concretas más allá de los usuales esfuerzos normativos. Por otro lado, el portal debe coadyuvar en la eficiencia administrativa en las oficinas responsables de la gestión del talento humano de la alcaldía, quienes llevan a cabo tareas principalmente operativas y no existen los mecanismos suficientes para evaluar si la gestión del talento humano es eficiente lo que no contribuye a evidenciar si se logran los objetivos. La alcaldía en cambio, necesariamente debe ser antes que eficaz, eficiente. Es decir, debe producir con su gestión un impacto positivo en la población a la que se debe. Ya que ella está para brindar servicios de manera equitativa con justicia. Sería entender el funcionamiento de un funcionario público desde la lógica de la eficiencia. Por tanto, el gobierno en línea de la alcaldía debe ser primero eficaz, luego eficiente, y demostrar que resuelve problemas y aporta soluciones a las comunidades a las cuales sirve.

Tabla 6. Respuestas al Ítem 6: ¿El funcionamiento del portal es eficiente?

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	24	60%
b) Algunas veces	16	40%
c) Ocasionalmente	0	0
d) Nunca	0	0

Gráfica 6. ¿El funcionamiento del portal es eficiente?



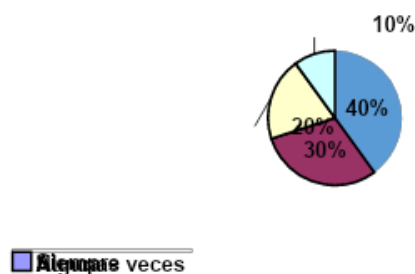
Análisis: Aunque el 60% respondió que el funcionamiento del portal es eficiente debido a que hay suficientes y adecuadas aplicaciones, ese valor reconoce que limita un servicio público que está estrechamente vinculado con la transparencia, y buen funcionamiento de un ente del Estado, donde se promueve el comportamiento responsable de los servicios públicos.

En este sentido, el gobierno en línea adquiere dimensiones relevantes al construir una cultura de servicio público mediado por las tecnologías digitales, haciendo que haya eficiencia, eficacia y transparencia a través de una herramienta esencial. No es posible hoy hablar de un gobierno transparente sino se procesa información de manera diligente y expedita y se maneja información de manera clara y precisa por parte de quienes laboran en la gestión pública. En ese sentido el gobierno en línea, soporta los valores de responsabilidad y ética, debe ser el principal precepto de los funcionarios de la alcaldía de Candelaria que forman parte del equipo de la Administración Pública.

Tabla 7. Respuestas al Ítem 7: El portal se adapta al usuario, sin discriminación

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	16	40
b) Algunas veces	12	30
c) Ocasional	8	20
d) Nunca	4	10

Gráfica 7. Respuestas al Ítem 7: El portal se adapta al usuario, sin discriminar



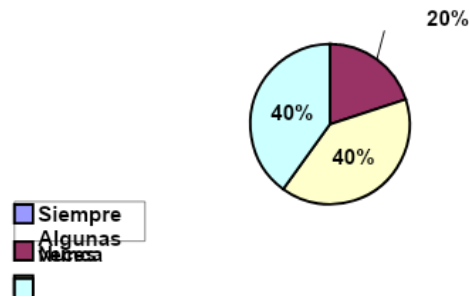
Análisis: Se encontró valores disímiles que indican: siempre 40%, algunas veces 30% ocasionalmente 20% y nunca en 10%, esto denota que no hay definición y/o claridad en por parte importante de los encuestados en cuanto a si el portal se adapta al usuario, sin importar nivel educativo o cultural. Los ítems anteriores, donde se evaluó la efectividad del portal de Internet dejan claro que todo gobierno electrónico en una sociedad compleja como la de Candelaria, requiere medios relativos a la simplificación de trámites que realizan los usuarios en el contexto de la sociedad de la información y del conocimiento. Asimismo, debe convertirse en un medio de comunicación y difusión de la información a la ciudadanía independientemente de su condición social o cultural.

Dimensión: Satisfacción del Usuario

Tabla 8. Respuestas al Ítem 8: ¿El portal es muy útil?

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	0	0
b) Algunas veces	8	20
c) Ocasional	16	40
d) Nunca	16	40

Gráfica 8. ¿El portal es muy útil?

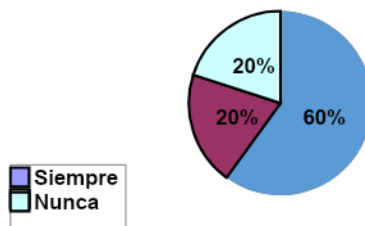


Análisis: Dada la circunstancia que hay igual porcentaje de respuestas (40 %) en ocasionalmente y nunca, en relación a la consideración que el portal es muy útil. significa que los encuestados al parecer no han querido dar una respuesta comprometedor ya que presumen que el objeto de estudio es evaluar el desempeño del personal, cosa que no es así, puesto es sobre el gobierno en línea que se trata el estudio. (Los funcionarios como miembros de la administración pública tienen un alto sentido de responsabilidad ético, social y político). Por lo que el portal de la alcaldía debería destacar ciertas características para que los usuarios evidencien a la alcaldía como un buen servidor público, es decir que estén satisfechos con los servicios que brinda y el portal es uno de ellos.

Tabla 9. Respuestas al Ítem 9: ¿La interface gráfica es atractiva?

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	24	60
b) Algunas veces	8	20
c) Ocasional	0	0
d) Nunca	8	20

Gráfica 9. ¿La interface gráfica es atractiva?

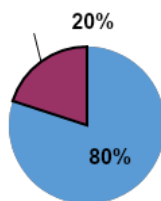


Análisis: Se destaca que el 60% respondió siempre al ítem: la interface gráfica es atractiva. Esto indica que una ligera mayoría da importancia a esto, pero se sabe que para que un diseño web sea efectivo, debe lograr que los usuarios del sitio puedan acceder con facilidad a los contenidos, interactuar con eficacia con todos los componentes y sentirse cómodo en forma permanente, y todo ello sin siquiera pensarlo. Es decir, que cuando desee buscar a algo que le interese, lo consiga y pueda efectuar las acciones pertinentes casi de inmediato. Esto es posible si la interfaz le da la opción. Aunque se reconoce que el portal de la alcaldía de Candelaria, realizó un diseño con mucho tino y la interface proporciona un marco de uso para realizar las tareas de la mejor forma posible. Se evidencio que algunos elementos se superponen impidiendo claridad y visibilidad, incluso ocasiona distracción, al no apreciar algunos elementos presentes (por ejemplo, al momento de cada interfaz se poseionan dos anuncios: la emisora municipal y otro que indica que no se encontró ningún video) Por eso, los objetivos de un diseñador de interfaces fundamentalmente son tres: simplicidad, coherencia y agrado La simplicidad con que se desarrolle esta interfaz es crucial para determinar que un usuario se sienta satisfecho y desee regresar a un sitio.

Tabla 10. Respuestas al Ítem 10: El portal produce confianza debido a que no se presentan errores

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	32	80
b) Algunas veces	8	20
c) Ocasional	0	0
d) Nunca	0	0

Gráfica 10. El portal produce confianza debido a que no se presentan errores



Análisis: En correspondencia con las anteriores respuestas, se corrobora que al responder la mayoría de 80%, que siempre el portal produce confianza debido a que no se presentan errores. Esto supone que la navegación en el portal es sencilla, al poder ubicar los contenidos, trámites y submenús de mejor forma. Y que además el usuario puede contar con accesos directos a: normatividad, tramites, portal de niños, notificaciones a terceros, transparencia, turismo, estadísticas del sitio de web, galerías de imágenes asistencia por Internet, orientación telefónica, foros, chats y otros.

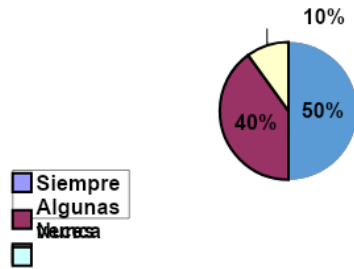
Por tanto, la gran cantidad de enlaces y su personalización pueden considerarse como una de las mayores virtudes del portal de la alcaldía de Candelaria, ya que permite navegar en el sitio para realizar el trámite específico (por ejemplo, pagar u otro requerimiento específico) y al mismo tiempo recibir información de importancia. Sin embargo, el exceso de información sugiere la necesidad de diseccionar el sitio para localizar todos los trámites que hay por apartado. Y se debe mejorar lo relativo al re direccionamiento para documentos y otras acciones

Dimensión Aprendizaje

Tabla 11. Respuestas al Ítem 11: Es posible predecir acciones de acuerdo al nombre de vínculos y controles

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	20	50
b) Algunas veces	16	40
c) Ocasional	4	10
d) Nunca	0	0

Gráfica 11. Es posible predecir acciones de acuerdo al nombre de vínculos y controles

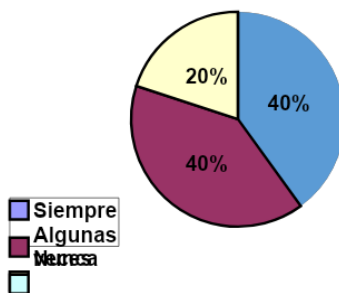


Análisis: El 50% opinó que siempre es posible predecir acciones de acuerdo al nombre de vínculos y controles. Estos valores evidencian que falta desarrollar aspectos en el diseño relacionados con el control de flujo de información, lo que es necesario para no saturar al receptor limitar la eficiencia del canal. El control de flujo conlleva dos acciones que son la detección y corrección de errores. Esto se haría realizando el respectivo análisis y evidenciar que sobra, falta u obstaculiza. Para ello, se determinará si se necesita añadir a la información útil un número de bits redundantes bastante superior al necesario para detectar y retransmitir. Podría emplearse las técnicas como el Código Hamming, Repetición, que cada bit se repite tres veces y en caso de fallo se toma el bit que más se repite; También puede hacerse mediante verificación de paridad cruzada, Reed-Solomon y de goyle; los protocolos HDLC que es un control de enlace de datos a alto nivel, orientado a bit y obedece a una ARQ de ventana deslizante o continuo.

Tabla 12. Respuestas al Ítem 12: Los mensajes son útiles y significativos para interactuar correctamente (error, asesoría y mensajes de advertencia)

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	16	40
b) Algunas veces	16	40
c) Ocasional	0	0
d) Nunca	8	20

Gráfica 12. Los mensajes son útiles y significativos para interactuar correctamente (error, asesoría y mensajes de advertencia).



Análisis: Aunque hay opiniones están divididas: el 40% respondió que siempre, otro 40% casi siempre y el 20% ocasionalmente en relación a que los mensajes son útiles y significativos para interactuar correctamente (error, asesoría y mensajes de advertencia) Al parecer la mensajería no es el medio idóneo para comunicar a la ciudadanía de Candelaria la información que la Alcaldía desea suministrarle. Ni viceversa, es decir, la información que el usuario desea hacer llegar a la alcaldía. Por tanto, este elemento no es medio

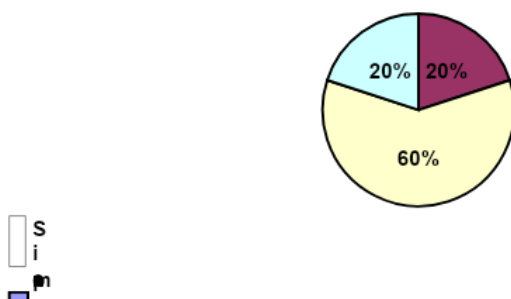
apropiado para potenciar esas informaciones y motivar a los usuarios para que cumplan con los esquemas legales y administrativos. De lo contrario, habrá la ineficacia, se dejará cada actividad para después, o que otros sean quienes asuman el protagonismo. Entonces, se aprecia una visión confusa de la importancia que se le da a los mensajes: Esto implica que falta capacitación para el análisis lógico y aplicación de estrategias que se adecuen a las exigencias y dinámica de las realidades actuales de la tecnología informática y las TIC

Dimensión Contenido

Tabla 13. Respuestas al Ítem 13: Los datos se presentan en forma breve y específica

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	0	0
b) Algunas veces	8	20
c) Ocasional	24	60
d) Nunca	8	20

Gráfica 13. Los datos se presentan en forma breve y específica

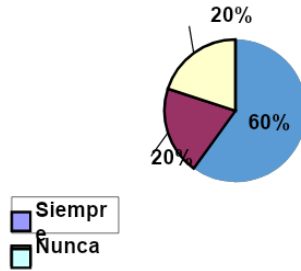


Análisis: El 60% de los encuestados respondió que ocasionalmente los datos se presentan en forma breve y específica: lo cual es muy preocupante ya que se supone que el portal debe ofrecer siempre información oportuna y acorde a las necesidades de todos los usuarios. No obstante, se debe considerar la tríada entre bases de datos, motores de búsqueda y los directorios. Los tres, trabajan de manera articulada y hacen que el portal fluya adecuadamente. Además, integre diversos aspectos que son pieza clave para el funcionamiento adecuado, en todos los campos del conocimiento; sin lugar a dudas, el progreso y la acelerada proliferación de las herramientas de búsqueda que ofrece Internet han sido una de las mejores aliadas con las cuales ha contado las alcaldías. No podría decirse, cual es el mejor sistema de base de datos, lo que sí es importante, es que al adjudicatario del portal debe tener conocimiento previo, claro, preciso y de fondo acerca del funcionamiento y las ventajas que poseen unos sistemas sobre otros, y en consecuencia, estar en capacidad discernir y decidir sobre la mejor opción aplicable, de acuerdo con lo requerido a efectos de obtener un mejor provecho y alcanzar los fines propuestos.

Tabla 14. Respuestas al Ítem 14: La definición, formato y valor de los datos se presenta de la misma forma

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	24	60
b) Algunas veces	8	20
c) Ocasional	8	20
d) Nunca	0	0

Gráfica 14. La definición, formato y valor de los datos se presenta de la misma forma.

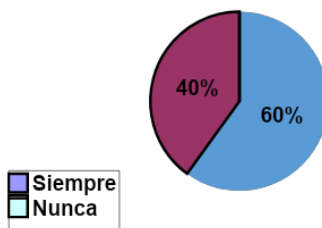


Análisis: Al responder la mayoría (60%) que siempre la definición, formato y valor de los datos se presenta de la misma forma. Por lo general un usuario confunde los términos y se le da el mismo significado; por ello, al usuario, se le debe brindar cierta información sobre el uso de terminología relacionada con gobiernos en línea, ya que, en computación, una estructura de datos debe concebirse como una forma particular de organizar datos en una computadora para que puedan ser utilizados de manera eficiente. Diferentes tipos de estructuras de datos son adecuados para diferentes tipos de aplicaciones, y algunos son altamente especializados para tareas específicas.

Las estructuras de datos son un medio para manejar grandes cantidades de datos de manera eficiente para usos tales como grandes bases de datos y servicios de indexación de Internet. Por lo general, las estructuras de datos eficientes son clave para diseñar algoritmos eficientes. Algunos métodos formales de diseño y lenguajes de programación destacan las estructuras de datos, en lugar de los algoritmos, como el factor clave de organización en el diseño de software.

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	24	60
b) Algunas veces	16	40
c) Ocasional	0	0
d) Nunca	0	0

Gráfica 15. La información es actualizada y se presenta de manera significativa de acuerdo a las necesidades del usuario.



Análisis: El 60% opinó siempre y un 40% que algunas veces la información es actualizada y se presenta de manera significativa de acuerdo a las necesidades del usuario. Estos resultados evidencian que no se ofrece al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie información y servicios relacionados a un mismo tema. Aunque se incluye: enlaces webs, buscadores, foros, documentos, aplicaciones, y otros. Se evidencio que el portal de todas las alcaldías está dirigido a atender necesidades específicas, de ellas, no significa que dejen de lado complementar con herramientas que le ayudan a identificar o visualizar anuncios o elementos que favorecerán a la colectividad (cotizaciones, correos electrónicos, motores de búsqueda, otros). Para suministrar información de varios temas como noticias, deportes, pronósticos de clima, listas de eventos locales, mapas, opciones de entretenimiento, juegos, frecuencias de estaciones de radio y a otros sitios

Dimensión Apariencia

Tabla 16. Respuestas al Ítem 16: La información puede ser leída fácilmente de acuerdo a su tamaño y contraste entre el color del texto y el color del fondo

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	0	0
b) Algunas veces	0	0
c) Ocasional	30	65
d) Nunca	10	25

Gráfica 16. La información puede ser leída fácilmente de acuerdo a su tamaño y contraste entre el color del texto y el color del fondo

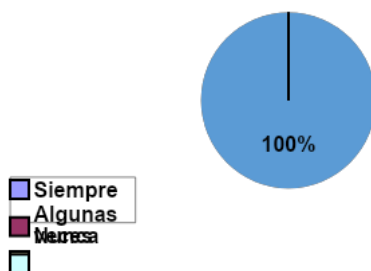


Análisis: El hecho que el 65% de los encuestados respondieron que ocasionalmente y el 25% nunca consideran que la información puede ser leída fácilmente de acuerdo a su tamaño y contraste entre el color del texto y el color del fondo, da varias lecturas, pero lo que es destacable que, a pesar de lo instructivo y ameno del portal, no existe la empatía necesaria para que los usuarios frecuenten el gobierno digital. Para que los portales tengan mayor funcionalidad para el usuario, el servidor del portal debe basarse en marcos de JavaScript y bibliotecas con funcionalidades web recientes, como Web Sockets y devoluciones de llamada asincrónicas utilizando XMLHttpRequests. Por lo que el diseño, debe garantizar seguridad y capacidad para que los puedan tener la garantía que si generan solicitudes la administración dará seguridad autenticación y autorización adecuadas. Se debe recordar, que el portal puede presentar vulnerabilidades de forma inadvertida a varios tipos de ataques

Tabla 17. Las etiquetas de los campos de datos muestran nombres obvios y significativos

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	40	100
b) Algunas veces	0	0
c) Ocasional	0	0
d) Nunca	0	0

Gráfica 17. Las etiquetas de los campos de datos muestran nombres obvios y significativos



Análisis: Es por demás significativo que todos los funcionarios indiquen que las etiquetas de los campos de datos muestran nombres obvios y significativos. Las etiquetas de los campos de datos muestran nombres obvios y significativos. En muchos casos, la localización de un punto no necesita ser demasiado precisa. Por ejemplo, todo el portal de las alcaldías presenta imágenes y etiquetas referidas a las

regiones y el país (fotos, logos, slogan) Esto revela que se requieren espacios y momentos para utilizar o ajustar la posición de las etiquetas

Dimensión Navegabilidad

Tabla 18. Frecuencia y Porcentajes de Respuestas al Ítem 18

Todas las páginas proporcionan función de búsqueda para acceder a los contenidos sin tener que navegar.

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	40	100
b) Algunas veces	0	0
c) Ocasional	0	0
d) Nunca	0	0

Gráfica 18. Frecuencia y Porcentajes de Respuestas al Ítem 18

Todas las páginas proporcionan función de búsqueda para acceder a los contenidos sin tener que navegar.

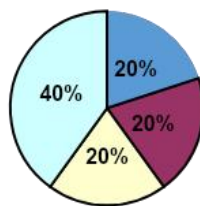


Análisis: El 100% opinó que siempre todas las páginas proporcionan función de búsqueda para acceder a los contenidos sin tener que navegar, esto reafirma que el usuario por lo general, responde afirmativamente porque él se considera que la alcaldía proporciona los medios informáticos para tal fin. Sin embargo, Cada cierto tiempo, Google y otras compañías guardan una copia completa de todas las páginas web en lo que denominan 'caché'. Es una versión 'atemporal', y desactualizada según el tiempo que haya pasado desde la última copia, pero que en caso de que un portal web no esté disponible, sirve perfectamente para consultarla y rescatar información de allí. Desde hace tiempo, mucha gente cada vez que sale de casa y necesita navegar por Internet, busca cualquier red Wifi pública que le permita conectarse y ahorrar en su tarifa de datos del móvil a pesar de los riesgos a los que exponen al hacer uso de este tipo de redes WIFI públicas. No obstante, seguro que todo el mundo se ha conectado alguna vez a este tipo de redes para navegar desde su teléfono móvil, Tablet u ordenador, por lo tanto, habrán visto como en ocasiones pueden encontrarse con ciertos problemas a la hora de realizar una conexión. A continuación, vamos a mostrar qué hago si no puedo conectarme a una red Wifi pública.

Tabla 19. Frecuencia y Porcentajes de Respuestas al Ítem 19: La página de inicio muestra las opciones principales del portal mediante vínculos

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	8	20
b) Algunas veces	8	20
c) Ocasional	8	20
d) Nunca	16	40

Gráfica 19. La página de inicio muestra las opciones principales del portal mediante vínculos



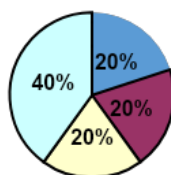
Frecuencia

Análisis: Los porcentajes de respuestas dadas a este ítem, donde se aprecia una marcada heterogeneidad o diferencia de criterios al responder 20% siempre, 20% algunas veces, 20% ocasionalmente y 40% nunca. Sobre si la página de inicio muestra las opciones principales del portal mediante vínculos. Son contradictorios estos datos, puesto que se pudo apreciar del portal de la alcaldía de Candelaria que su página de inicio ofrece Datos institucionales y de acceso (teléfonos, email, redes sociales). La información se ofrece a través de imágenes de calidad; los servicios, se presentan como centro de atención al usuario (clara y concisa) Ofrece blog con información. No se debe olvidar que la página de inicio da las primeras impresiones sobre la página, la cual debe dejar claro que, como, para que y a qué se dedica la alcaldía.

Tabla 20. Respuestas al Ítem 20: El texto de las etiquetas de enlaces es obvio, significativo, comprensible y fácilmente diferenciable

Opción	Frecuencia	%
a) Siempre	8	20
b) Algunas veces	8	20
c) Ocasional	8	20
d) Nunca	16	40

Gráfica 20. El texto de las etiquetas de enlaces es obvio, significativo, comprensible y fácilmente diferenciable.



Siempre
Nunca

Análisis: De acuerdo a los resultados donde se destaca que el 40% respondió que nunca el texto de las etiquetas de enlaces es obvio, significativo, comprensible y fácilmente diferenciable, está aceptando, que las que le interesa no las ve de manera inmediata, ya que los usuarios por lo general lo que buscan es realizar búsquedas relacionadas con tramites o servicios. En este sentido, las etiquetas del sitio web de la alcaldía al parecer (por los resultados del cuestionario), no permiten definir cómo quiere la alcaldía puede dar mejor apoyo para solventar el requerimiento del usuario. Por lo que se debe considerar, aspectos como: guía instruccional que se vincule a los enlaces. Para que estos no sean largos, se debe utilizar palabras claves, que se utilizan dentro del cuerpo del contenido, las etiquetas de encabezado son muy útiles para ayudar a los buscadores a comprender la información interna de las publicaciones. Sirven para crear títulos, subtítulos, contenido secundario, entre otros.

3.2 Modelo de evaluación del gobierno electrónico para la Alcaldía de Candelaria.

El modelo propuesto tiene el propósito de evidenciar la importancia de evaluar los gobiernos electrónicos para mejorar la gestión gerencial y administrativa en las Alcaldías del Departamento del Valle del Cauca, logrando así una efectiva comunicación e implicando una serie de conocimientos teóricos, sistemas de acciones y operaciones que puedan crear hábito para conformar una verdadera generación de conocimiento a través de la eficiencia gerencial. Por ello, se considera que el objetivo del modelo, es fortalecer el proceso de gestión de la cultura Digital para lograr la interacción efectiva de los

actores del proceso gerencial, en el contexto de estudio.

Así mismo, la justificación del modelo se sustenta en los valiosos aportes de la tecnología para vivir mejor, enfatizando sobre la manera de acercarse a las cosas, de alcanzar el discernimiento, de proyectar el saber con el conocer, de cómo descubrir la trascendencia para ver los fenómenos. Se habla entonces de vincular el conocimiento, el pensamiento, y el espíritu, con los procesos básicos de las organizaciones como son la gerencia y la comunicación. Vale decir, el mejoramiento de la calidad de la vida, tiene que ver con el desarrollo de la gerencia y administración de los entes públicos.

En Colombia, esto se ha convertido en un reto que se debe asumir como un deber y un compromiso; que supone la adquisición de la cultura digital que se caracteriza por ser un acto comunicativo entre funcionarios y usuarios. Por ello, en términos generales se propone un nuevo modelo de evaluación de los gobiernos electrónicos para pensar una nueva forma de completar, integrar, unificar, sistematizar o interpretar un cuerpo de conocimientos con lo cual se aspira, no solo la automatización de los procesos, sino una nueva forma de acercarse a las comunidades y su gente que es la misión de la administración de recursos humanos de la Alcaldía de Candelaria Valle.

Esa misión supone el desarrollo de actividades que implican: Compromiso de la alta dirección; Manejo idóneo de recursos, presupuesto y plazo adecuados; Desarrollo de procesos de gestión del servicio; Manejo de información y gestión del conocimiento; Planificación basada en objetivos, estrategias y políticas institucionales para la consolidación del cambio; Apreciación de los impactos, prioridades; Mejorar relaciones comunicacionales y la cooperación efectiva entre los diferentes niveles directivos y dependencias; Superar deficiencias de herramientas, estándares y habilidades.

Por lo tanto, con la propuesta del modelo se pretende integrar cuatro dimensiones fundamentales: Tecnología, comunidad, institución y servicios las cuales constituyen los pilares esenciales para que un gobierno electrónico cumpla con su finalidad de mejorar la gestión y administración de las organizaciones, como se puede visualizar con mayor detalle en la siguiente Figura.

Figura 1 Elementos del Modelo para una Cultura Digital



Fuente: Los autores (2019)

Dichos elementos están implicados en el desarrollo de la gerencia a través de la nueva cultura digital, bajo la supervisión de los gerentes como los pilares fundamentales para lograr un proceso de calidad y una gerencia efectiva, eficiente y productiva para alcaldía. Esta interactividad de los elementos y los componentes se integran entre sí, siendo fundamentales para la evaluación del modelo propuesto, siendo las competencias a cumplir, tanto personales como profesionales, el lazo que los vincula en dicho modelo, como se puede apreciar en la siguiente figura.

Figura. 2 Elementos considerador en la evaluación de Gobierno electrónico de la Alcaldía de candelaria- Departamento del Valle



Fuente: Los autores (2019)

Competencias del Modelo: El modelo propuesto se sustenta sobre la base de las competencias profesionales y personales para que las alcaldías puedan realizar sus funciones sustentadas en:

- 1.- Promover la innovación, el conocimiento y asegurar una gerencia de calidad, capaz de adecuarse a la diversidad y a los continuos cambios que se vienen dando en la sociedad.
- 2.- Desarrollar un cambio en la cultura tradicional a la nueva cultura digital.
- 3.- Habilidad de organización del trabajo en equipo, interactivo, reflexivo, cooperativo, participativo, compartido.
- 4.- Desarrollar la capacidad de comunicación y de interacción con su gente en todos los niveles.
- 5.- Desarrollo práctico en resolución de conflictos y de negociación institucional.
- 6.- Tener transparencia en el intercambio de información.
- 7.- Ejercer con responsabilidad las tareas académicas, organizativas y administrativas
- 8.- Tener dominio suficiente sobre el uso de los entornos virtuales.
- 9.- Gestionar la interacción facilitando la participación y la colaboración a través de las herramientas y espacios adecuados.
- 10.- Crear espacios de colaboración estableciendo normas de participación en las diferentes herramientas de comunicación y velando por su cumplimiento.
- 11.- Asegurar la calidad educativa gerencial durante el proceso formativo, midiendo expectativas, satisfacción y resultados.
- 12.- Motivar a la comunidad, para el uso de la tecnológica con que cuenta la alcaldía.

En este marco de acción, las alcaldías mejoran su capacidad de recolectar datos del entorno, transformar esos datos en información y a su vez, transformar esa información en conocimiento, significa que existen dos factores importantes a gerenciar: el conocimiento y la experiencia acumulada. Por lo tanto, la nueva cultura digital es la competencia prioritariamente requerida para sistematizarlos, con el propósito de complementar la mejor toma de decisiones con información correcta, útil, en el momento justo y apropiado, en el lugar adecuado.

Por otra parte, se garantizaría la vinculación y proyección efectiva de la Alcaldía de candelaria para aportar soluciones a los problemas del municipio, atendiendo lo que su ley manda, y la integralidad estructural que se requiere, amerita la revisión y actualización de la normativa existente. Y finalmente se propone un cuestionario basado en los planteamientos de (Pareja A., 2015), quien sugiere que la evaluación debe hacerse basándose en la participación ciudadana.

3.2.1 Presentación de la Propuesta Atendiendo a Criterios de Usabilidad.

El término usabilidad ha sido utilizado de diferentes formas, una de las más usuales es aquellos que se refiere al uso que da el usuario, lo que implica analizar aquellos factores de un sitio web que contribuyen a dar facilidad de uso a las personas. Existen normas que determinan los niveles grados y condiciones de usabilidad, una de las más conocidas es la estándar ISO 9241-11 que forma parte de la serie ISO 9241, en ella se define la usabilidad como: *"la medida en la que un producto se puede usar por determinados usuarios para conseguir objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso especificado"*.

Además, autores, como (Beltré y Ferreras, 2008), en su investigación doctoral resalta que la medida estándar ISO 9241-11 se fundamenta en:

- Eficacia (effectiveness): Representa la exactitud con la cual los usuarios alcanzan sus metas especificadas.
- Eficiencia (efficiency): Los recursos gastados con relación a la certeza con la cual los usuarios logran las metas.
- Satisfacción: la comodidad y la aceptabilidad del uso.

Con base a lo antes expuesto se propone el diagrama para la evaluación del gobierno digital de la Alcaldía de Candelaria, que puede ser implementado para cualquier otra alcaldía, donde se diseñaron en cuatro fases, todas soportadas por herramientas de evaluación.

Esas cuatro fases de la propuesta se describen de la siguiente manera:

Administración: donde la planificación, desarrollo de procesos, gestión y evaluación se corresponden con procesos y estructuras creadas los servicios gubernamentales, depende funcionalmente del compromiso de los funcionarios públicos, la dinámica política, los servicios civiles y las funciones de las alcaldías, considerando cuatro rasgos básicos:

1. Fácil de usar, conectando a la gente a los distintos niveles de gobierno nacional e internacional, de acuerdo a sus preferencias y necesidades.
2. Disponible y de acceso universal, en la casa, el trabajo y otras localidades apropiadas a cada comunidad.
3. Privacidad y seguridad, además de autenticación, que generen confianza.
4. Innovador y enfocado a resultados, enfatizando velocidad y capacidad de absorber y/o adaptar avances tecnológicos

Recepción Registro y Control De Componentes: El gobierno electrónico debe desarrollarse en tres ámbitos: a) Servicios al ciudadano: Mejorando la relación de servicio del gobierno al ciudadano, empresa e inversionista, mediante el uso intensivo de tecnologías de la información y comunicaciones, que permita prestar un servicio eficiente y eficaz. b) Gestión pública: Mejorando la gestión integral (mejoramiento de procesos) de los servicios, con el uso intensivo de las tecnologías de la información y comunicaciones, mejorando la productividad del servicio. En un ambiente de trabajo integrado y colaborativo y c) Participación ciudadana: Permitiendo desarrollar mecanismos apoyado en las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones, que capaciten al ciudadano a ejercer un rol activo en la toma de decisiones en los distintos niveles de la administración pública.

Procesos De Conectividad y Ensamblaje: se trata de obtener la relación entre las componentes del gobierno electrónico tanto en lo referente a software y hardware como a la infraestructura y demás recursos. Lo que conforma una estructura en su conjunto y ello en función de la matriz de rigidez de los sistemas que lo componen.

Retroalimentación: basada en Los beneficios más significativos del Gobierno electrónico, por lo que se requiere realizar una reingeniería de los procesos, verificar si cada paso es necesario, si los trámites pueden ser fusionados, entre otros. En términos de calidad del servicio experimentado por el usuario, este proceso puede incluir un cambio en la manera que la entrega del servicio es iniciada; es preciso que la alcaldía de candelaria, establezca como objetivo estratégico avanzar hacia una democracia digital de la gestión Pública. Los diferentes procesos se evidencian en el MODELO DE EVALUACIÓN DEL GOBIERNO DIGITAL de la Alcaldía de Candelaria se presenta en la siguiente figura.

Figura 3. MODELO PARA LA EVALUACIÓN DEL GOBIERNO digital de la Alcaldía de Candelaria.



Fuente: Los autores (2019)

En resumen, la primera, es la Administración de las fuentes de información donde se obtienen informaciones complementarias del usuario. La segunda el Registro y Control con el propósito de usarlas para mejorar el diseño del sistema, de nuevas versiones y de nuevos productos o servicios con características similares, La tercera establecer el Proceso de Conectividad para lo cual se utilizan test de usabilidad formales, como cuestionarios y entrevistas. Y finalmente el Proceso de Retroalimentación de datos, fuentes y procesos; En esta fase se destaca que el análisis contextual de tareas asociado a la fase de análisis de requisitos se centra en proyectos en los cuales un producto específico ha sido identificado, definido y delimitado, así como se mencionan otras técnicas. Se centra en la reingeniería de proceso que incluye la identificación de oportunidades para nuevos productos o en la identificación de las características básicas que deberían incorporarse en nuevos productos.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los gobiernos electrónicos son fundamentales para realizar adecuadamente las funciones de las organizaciones públicas o privadas. En él, se da la combinación de las tecnologías de información y comunicación, con la gerencia y administración con el fin de simplificar procesos. Cuando se trata de entes públicos, sirven, además, para acercar los servicios gubernamentales al ciudadano y mejorar la gestión pública. Por tanto, la tecnología se convierte en un servicio y se constituye en una herramienta fundamental para que los ciudadanos puedan tener mejor acceso a la información, haya transparencia en el manejo de los recursos y se democratice la gestión pública hasta llegar a todas las comunidades y sectores.

El reto del Gobierno Electrónico para alcanzar sus objetivos y garantizar que su exitosa implementación está ligado significativamente a la calidad de los flujos de información, al desarrollo de eficientes procesos de información y al fomento de una cultura informacional tanto de los empleados como de los ciudadanos, conjuntamente con la implantación de una plataforma tecnológica y de una cultura informática.

En el caso de Colombia, se constata a través de la Web, que posee una importante penetración de los gobiernos electrónicos en la administración pública. Prueba de ello es, que, de las 42 alcaldías del Departamento del Valle del Cauca, solo dos (2), no tienen un portal web consolidado y su gobierno en línea lo realizan a través de páginas alternas.

Con base en el análisis comparativo entre los portales de las diferentes alcaldías y el Municipio Candelaria, se pudo apreciar que este es visto no como un fin en sí mismo, sino como un medio para mejorar y dinamizar los procesos de interacción con los ciudadanos. La tecnología, entonces, ha sido puesta al servicio de la comunidad como un medio para

acercar la gestión pública a los ciudadanos y en pro de mejorar sus servicios.

Al evaluar la usabilidad de un software es necesario realizar varias actividades, como sopesar la opinión de los usuarios que fue una de las estrategias que se realizó en la presente investigación que permitió conocer el ciclo interactivo, y el nivel de aceptación del ciudadano que ha alcanzado el gobierno en línea de la Alcaldía de Candelaria.

En el portal de la Alcaldía de Candelaria, se hizo evidente una serie de particulares, que le confieren un alto grado de eficiencia, eficacia, pero contrariamente el nivel de aceptación es relativamente bajo, debido a que el usuario interno le ha costado adaptarse a entornos tecnológicos rápidamente, los cuales son cambiantes y costosos. Además, así como los gobiernos políticos cambian, también implican cambios gobierno electrónico al cambiar de administración.

Por lo que los portales deben adaptarse a las necesidades y expectativas de los ciudadanos, quienes son los directamente usuarios (beneficiados o no) de la tecnología y pueden exigir al gobierno servicios de calidad y no solo exigencias para el pago de impuestos o por servicios de las alcaldías colombianas. Estos atributos son clasificados en cinco etapas: Presentación, Información destacable, Interacción con la comunidad y Medios de adecuación Transacción y Transformación o Democracia electrónica. La primera etapa es relativa a como se presenta el portal electrónico. La segunda se refiere al proceso de desarrollo del gobierno electrónico. La tercera es una aproximación al gobierno electrónico municipal en Cali y podría considerarse la base de evaluación. La cuarta corresponde a una metodología para evaluar el desarrollo de los portales de las alcaldías definidas dentro de la muestra y la quinta evidenciaría los resultados y las conclusiones relevantes para asumir cambios necesarios.

También se evidenció que existe una relación directa entre los gobiernos municipales, regionales y nacionales. Ello en el marco de leyes y ordenanzas que viabilizan la gestión a través de los gobiernos electrónicos, destacándose que todos los portales de las alcaldías del Valle del Cauca, presentan fotos, videos e imágenes que promueven el apego, sentido de pertenencia, valores y cultura de cada región, haciendo énfasis en la resiliencia. Esto se corresponde la encuesta de gobierno electrónico de las Naciones Unidas para el 2018 se publicará a medida que avanza a su tercer año la implementación de la Agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los gobiernos tienen la responsabilidad fundamental de aplicar políticas y medidas para crear resiliencia y ayudar a los más afectados por los impactos sociales y ambientales a través de medios como los gobiernos electrónicos.

Por otra parte, es notorio e importante que el Gobierno Nacional de Colombia lidere y aplique el programa “Gobierno en línea”, para la construcción de un Estado eficiente, transparente y participativo, que preste mejores servicios a los ciudadanos y a las alcaldías, mediante el aprovechamiento de las TIC.

Así mismo, se pudo evidenciar a través del cuestionario aplicado a usuarios, que se requiere la implementación del sistema de evaluación de gestión del portal a fin de comunicar de forma efectiva los objetivos organizacionales a los usuarios. Para ello, es fundamental el compromiso y participación de la Alta Gerencia de la alcaldía, quien coordinaría el rediseño de iniciativas y estratégicas

El estudio permitió monitorear algunos aspectos de los gobiernos en líneas de las alcaldías del Valle del Cauca, haciendo énfasis en la alcaldía de Candelaria, tratando de evidenciar indicadores que dan información adecuada a los usuarios y haciendo notar aquellos que hayan dejado de cumplir su objetivo y/o el establecimiento de parámetros que permitan un mejor control del desempeño por lo que se consideró hacer las siguientes recomendaciones:

Así mismo se recomienda a las alcaldías establecer vínculos interinstitucionales a fin de garantizar esfuerzos en seguridad, salud y educación a través los gobiernos digitales. Para lo cual se sugiere realizar un estudio comparativo de las evaluaciones entre alcaldías de sus rendimientos y aportes entre sí.

REFERENCIAS

- Balestrini, M. (1998): Como se elabora el Proyecto de Investigación. Editorial BL consultores asociados.

- Bernal, Cesar. (2000) *Metodología de la investigación*. Colombia: Prentice Hall.
- Bisguerra, R. (1998) *Metodología de la investigación educativa*. España: La Muralla
- Bogdan, (2002), quienes señalan: “...es un proceso dinámico y creativo. A lo largo del análisis se trata de obtener una comprensión más profunda de lo que se ha estudiado y se continúan refinando las interpretaciones”; (p. 159) por su parte, Marcelo, (1995) citado en Garnica, (2014) señala: “es un proceso interactivo y cíclico” (p. 53).
- D.Y. Kim, G. Grant, (2002). E-government maturity model using the capability maturity model integration, *Journal of Systems and Information Technology* 12 (3), pp. 230–244.
- DANE (2017) Departamento de administración nacional y estadísticas <https://www.dane.gov.co/...dane/historico-actualidad-dane->
- Duran A. (2003) estudios de factibilidad para la implementación de gobiernos en línea. Consultado en <HTTP://.diseñosysistemasenlinea,gestiónpublica.org/>. Consultado el 20/05/2019
- Gilbert, U. J. M. (s.f.) *Ética en las tecnologías de la información y comunicaciones*, de Deusto (Bilbao). aanales 57, de mecánica y electricidad
- Gobierno TI y CobiT. Disponible: <http://www.agaex.com /productos/gobierno-ti-y-cobit.> [Consulta 2018, abril, 11].
- y sistemas tecnológicos. Editorial Nuevo tiempo. Buenos Aires Argentina
- Jungwoo y Yun (2010) *Gobierno Electrónico y Gestión Pública – Cepal* <https://www.cepal.org/ilpes/>. Consultado en 12/05/2019
- Kaufman, E. (2005). *E-ciudadanía, Prácticas de buen Gobierno y TIC*. Buenos Aires, Argentina.
- Krishnan R, Blanco MR , Kahlscheuer ML , Abel son J (2013). *La interacción digital*. En <https://www tecnologia de futuro, consultado.02/04/2019>
- Ley 1341 o Ley de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Bogotá Colombia Bogotá Colombia
- MINTIC (2018) *Conoce la Política de Gobierno Digital*. Disponible en <http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co>
- -diciembre 2013, Universidad del Zulia _ ISSN 1690-7582.
- Portillo (2009). *Modelo Evolutivo de e-Gob: Fases de Implementación de Portales Gubernamentales*. Centro de Investigación y Docencia Económicas. México
- *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias* Vol. 3 N° 3 (2004). Rio de Janeiro, v. 26, n° 2, p. 189-206
- Roco G. (2001), *Investigaciones proyectos y procesos*. Editorial Alburia México
- Roco G. (2001), *Un estudio del establecimiento de relaciones íntimas mediadas por computador. El caso de IRC en Internet*, en *Revista Electrónica Textos de la Cibersociedad*, No 1, Año 2001, disponible en <http://textos.cibersociedad.cjb.net>. Consultado el 01/03/2019
- Rodal, E. (2004). Programa para el establecimiento del gobierno electrónico en América Latina y el Caribe: conceptos, estrategias y aplicaciones que el Banco Interamericano de Desarrollo viene desarrollando en la región. *Revista de Administración Pública*, (110), 20.
- Rodal, E. (2004). Programa para el establecimiento del gobierno electrónico en América Latina y el Caribe: conceptos, estrategias y aplicaciones que el Banco Interamericano de Desarrollo viene desarrollando en la región. *Revista de Administración Pública*, (110), 20.
- Rodríguez Gil y García (2005) *Metodología Básica de investigación* Centro editorial Sr Argentina
- Ruelas, A. L., Arámburo, P. P. (2006). El gobierno electrónico: su estudio y perspectivas de desarrollo. *UNIrevista*, 1(3), 1-11.

- Sabino (2004). Ciencia e Investigación y su proceso. Ed. Panapo Caracas
- Sandoval (2010). Gobierno electrónico. Consultas en [HTTP// gobierno en línea.org.32//](http://gobierno.enlinea.org.32/).
- Sandoval, A. R; Gil, G. (2007). Construyendo un índice de funcionalidad para el gobierno electrónico: una primera evaluación de los portales estatales en México.
- Schedulers, K., Lucas S., Bernhard S. (2004). *Managing the Electronic Government: From Vision to Practice*. Greenwich: InformationAgeSour
- Sour-Vargas, L. (2007). Evaluando al gobierno electrónico: avances en la transparencia de las finanzas públicas estatales. *Economía, Sociedad y Territorio*, 6(23), 613-654.
- Tamayo y Tamayo, M. (1988). *Diccionario de la investigación científica*. México: Noriega.