



FACTORES QUE INTERVIENEN EL DESARROLLO DEL GOBIERNO ELECTRÓNICO EN LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO ESCUQUE DEL ESTADO TRUJILLO

Factors that intervene the Development E-Government in the Governorship of the Municipality Escuque of the State Trujillo

Mayra Rosa Delgado Torres.

Universidad Rafael Belloso Chacín. Venezuela

Jesús Cendrós Gasch.

Universidad Rafael Belloso Chacín. Venezuela

Universidad Del Zulia. Prof. Invitado Univ. Del Valle del Momboy.

Venezuela

RESUMEN

El principal objetivo de esta investigación es determinar los factores que intervienen en el desarrollo del GE en la Alcaldía del municipio Escuque, el cual les permita implantar el Gobierno Electrónico, fortaleciendo y mejorando la actual gestión con ciertos lineamientos y parámetros a seguir, logrando de esta manera convertirse en instituciones participativas y transparentes, brindando el acceso de la información pública a los ciudadanos, así como facilitarles a estos una serie de gestiones, servicios y trámites por la vía telemática a través de un portal Web. La investigación fue de tipo descriptiva y de campo; el tipo de diseño no experimental y transeccional. Se establecieron dos poblaciones de estudio, para el primer caso se determinó el tamaño de la muestra de 220 sujetos y utilizando un muestreo estratificado, y para el segundo caso se realizó un muestreo por conveniencia seleccionando 24 jefes. Los instrumentos de recolección de datos estuvieron conformados por dos cuestionarios con 22 y 30 preguntas, basados en herramientas ya aplicadas. En la Alcaldía se observó una estructura tecnológica y organizacional baja, con capital humano insuficiente a nivel de informática, y una baja capacitación tecnológica en el personal, además la mayoría de los departamentos no están automatizados, los equipos de computación son insuficientes o inexistentes y sin accesibilidad a Internet, se recomienda incentivar el uso de las TIC implementado para ello planes de capacitación tecnológica al personal de la Alcaldía.

Palabras claves: gobierno electrónico, alcaldía, portal Web.



ABSTRACT

The main objective of this investigation is to determine the factors that intervene in the development of the GE in the Municipality of Escuque of Trujillo state in Venezuela in order to implant the Electronic Government, fortifying and improving it with certain lineaments and parameters to follow, to become a participative and transparent institution, offering the access of the public information to the citizens. The type of investigation was descriptive and field; the type of non experimental and transectional design. Two populations of study settled down, for the first case the adapted size of the sample of 220 subjects was determined, the second was a sampling by convenience selecting 22 heads of department. The instruments of data collection were conformed by two questionnaires to 22 and 30 questions, based on instruments already applied. A low technological and organizational structure was observed, with insufficient human capital to computer science level, and a low technological training in the personnel, most of the departments are not also automated, the calculation teams are insufficient and without accessibility to Internet, the little will of the leaders is perceived to impel a process modernization guided to implant the GE. It is recommended to motivate the use of the CIT, to include plans of technological training to the personnel of the Governorship

Key words: electronic government, governorship, systems Web.

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son parte del conjunto de elementos transformadores que han traído como consecuencia la globalización de los flujos de información, capitales, conocimientos y el desafío del concepto Estado – Nación. En este contexto mundial, el desarrollo de las TIC está acelerando cambios profundos de orden económico, social, político y cultural. Generado el importante concepto de gobierno electrónico, relacionado directamente con la gestión pública y participación ciudadana, el cual se ha venido constituyendo como un elemento posible y factible para la modernización del estado y el reforzamiento de la democracia.

El ciudadano tiene la capacidad de comparar los servicios privados a los que puede acceder a través de la red con las prestaciones que por la misma vía puede obtener del gobierno. Todo ello muestra que la introducción de estrategias de gobierno electrónico puede producir en el seno de la administración, un impacto organizativo de gran magnitud, que afecta tanto a su estructura, procesos de gestión y relaciones internas y externas de poder.



Este trabajo tiene como objetivo general determinar los factores que intervienen en el desarrollo del GE en la Alcaldía del municipio Escuque. Consecuentemente como objetivos específicos se propone: a) Diagnosticar las capacidades tecnológicas presentes en la Alcaldía, b) Definir los procesos administrativos susceptibles de automatización, c) Identificar las características tecnológicas externas de la Alcaldía del municipio Escuque del estado Trujillo, d) Evaluar la brecha digital presente de los ciudadanos del municipio Escuque del estado Trujillo, e) Identificar los factores que intervienen para la implantación del gobierno electrónico en esta alcaldía. Ya que su uso en su condición de tecnología interactiva instaura una cierta necesidad de dinamismo en el diseño óptimo de herramientas cada vez más planteadas para el desarrollo de un GE. La investigación fue de tipo descriptiva y de campo; el tipo de diseño no experimental y transeccional.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Se establecieron dos poblaciones de estudio conformada por: 1) población A, representada por los jefes, directores y / o coordinadores de los departamentos adscritos a la Alcaldía del Municipio Escuque del estado Trujillo (55), para determinar los factores organizacionales, los recursos informáticos y económicos, de los cuales se tomó una muestra por conveniencia de 24 de ellos para posteriormente efectuar inferencias sobre el universo estudiado, 2) población B, representada por los habitantes del municipio Escuque del estado Trujillo, con un total de 20796 habitantes, a través de los cuales se determinó la brecha digital. Es de tipo probabilística, donde se decide obtener una muestra tipo censal. Esta última población fue estratificada de la siguiente manera: Escuque 131, El Alto 20. La Mata 20, y Sabana Libre 49 habitantes respectivamente.

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Con el propósito de “Diagnosticar la capacidad tecnológica y los Procesos Administrativos de la Alcaldía del municipio Escuque del estado Trujillo”, con la Dimensión Interna (Inter-departamental), se tienen los siguientes resultados:

• Indicador: Capacidad Tecnológica

Para comprobar la diferencia significativa encontrada se observa en la tabla 1, que a través de las comparaciones múltiples HSD de Tukey, donde se muestran los diferentes subgrupos homogéneos de acuerdo con la

existencia de diferencias significativas o no entre las medias de los mismos según Visauta (2002).

De acuerdo a estos resultados y sacando un promedio se obtiene que el indicador Capacidad Tecnológica posee un promedio de 13,19445 % ubicándose en la escala de un nivel muy bajo de acuerdo al baremo.

Tabla 1. Subconjuntos homogéneos del indicador Capacidad Tecnológica

PORCENTA

HSD de Tukey ^a

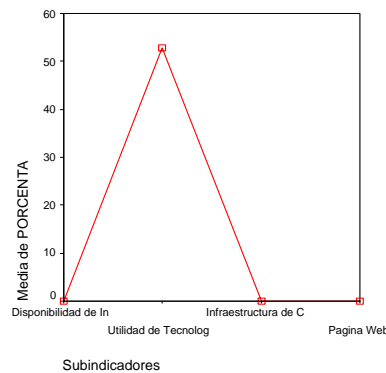
Subindicadores	N	Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Disponibilidad de Internet	24	,0000	
Infraestructura de Comunicacion	24	,0000	
Pagina Web	24	,0000	
Utilidad de Tecnología	24		52,7778
Sig.		1,000	1,000

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 24,000.

De acuerdo a estos resultados los cuales se pueden visualizar en el gráfico N° 1 indica que el 100% de los encuestados de la muestra tomada de la Alcaldía, no tiene disponibilidad de Internet, como tampoco una buena plataforma de infraestructura de comunicación, lo que se observa como uno de los factores limitantes para el desarrollo del GE en la Alcaldía, evidenciando una cultura muy pobre al uso de las tecnologías de información y comunicación en la Alcaldía y su modernización.

Gráfico N° 1. Indicador: Capacidad Tecnológica



• **Indicador: Procesos Administrativos**

Tabla 2. Subconjuntos homogéneos del indicador Procesos Administrativos

PORCENT

HSD de Tukey ^a

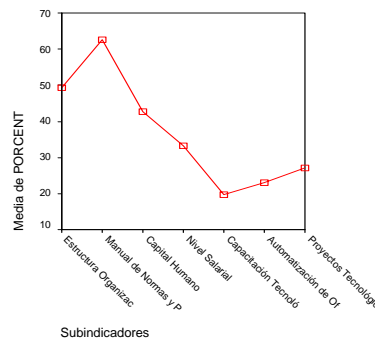
Subindicadores	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
Capacitación Tecnológica	24	19,7917		
Manual de Normas y Procedimientos	24	20,8333		
Automatización de Oficinas	24	22,9167		
Proyectos Tecnológicos	24	27,0833		
Nivel Salarial	24	33,3333	33,3333	
Capital Humano	24		42,7083	42,7083
Estructura Organizacional	24			49,3750
Sig.		,133	,551	,861

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 24,000.

De acuerdo a los datos obtenidos de la tabla 2, y en base a estos resultados, sacando un promedio se obtiene que el indicador Procesos Administrativos posee un 38,95832 %, ubicándose en la escala de un nivel bajo de acuerdo al baremo. La representación gráfica de estos resultados se puede visualizar a continuación en el gráfico 2.

Gráfico Nº 2. Indicador: Procesos Administrativos



Con el propósito de identificar las características externas de la Alcaldía del municipio Esuque, con la dimensión externa, y los indicadores Brecha Digital e Interacción con los Ciudadanos, se tienen los siguientes resultados:

• Indicador Brecha Digital

Tabla 3. Subconjuntos homogéneos del indicador Brecha Digital

PORCENTA

HSD de Tukey ^a

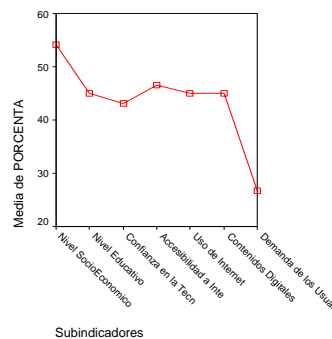
Subindicadores	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
Demanda de los Usuarios	220	26,7110		
Confianza en la Tecnología	220		43,0682	
Uso de Internet	220		44,9186	
Contenidos Digitales	220		44,9186	
Nivel Educativo	220		45,0455	
Accesibilidad a Internet	220		46,5022	
Nivel SocioEconomico	220			54,1818
Sig.		1,000	,305	1,000

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 220,000.

De acuerdo a lo que se observa en la tabla 3 , el subindicador, Demanda de los usuarios perteneciente al subconjunto 1 presenta una diferencia significativa con los subconjuntos 2 y 3, por otro lado se encuentran dentro del nivel bajo con un 26, 71 %, mientras los subindicadores presentes en el subconjunto 2 presentan diferencia significativa con los subconjuntos 1 y 3, y se ubican en la escala del nivel moderado, y en vista que se encuentran dentro del mismo subconjunto 2, entre ellos no se presenta ninguna diferencia significativa. En el subconjunto 3 se observa sólo el subindicador nivel socioeconómico se encuentra en la escala del nivel moderado con un 54,18 % y presenta diferencias significativas con respecto a los subconjuntos 1 y 2. En base a estos resultados y sacando un promedio se obtiene que el indicador Brecha Digital posee un promedio de 43.62084 % ubicándose en la escala de un nivel Moderado de acuerdo al baremo. Ilustrado como sigue en el gráfico 3.

Gráfico Nº 3. Indicador: Brecha Digital.



• **Indicador Interacción con el Ciudadano**

Tabla 4. Subconjuntos homogéneos del Indicador Interacción con el Ciudadano

PORCENT

HSD de Tukey ^a

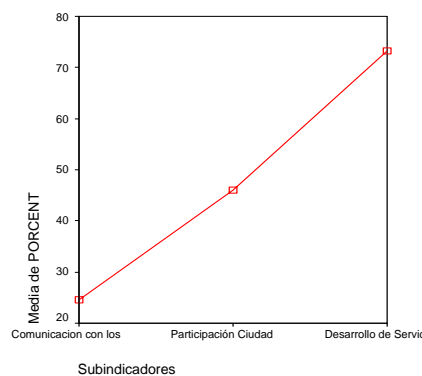
Subindicadores	N	Subconjunto para alfa = .05		
		1	2	3
Comunicación con los ciudadanos	220	24,5048		
Participación Ciudadana	220		45,9659	
Desarrollo de Servicios	220			73,1818
Sig.		1,000	1,000	1,000

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 220,000.

De acuerdo a lo que se observa en la tabla N° 8, los tres subconjuntos presentes evidencia una diferencia significativa entre ellos. Mientras que resalta que en el subconjunto 1, el subindicador comunicación con los ciudadanos se encuentra ubicado en la escala del nivel bajo de 24, 50%. El subconjunto 2 con respecto al subindicador participación ciudadana se ubica en un nivel moderado de 45,96% de la escala de estimación, y el subconjunto 3 presenta al subindicador desarrollo de servicios con una escala de un nivel alto de 73,18%. Para demostrar las diferencias significativas correspondiente a estos resultados y sacando un promedio se obtiene que para el indicador Interacción con el ciudadano posee un promedio de 47.88416%, cuyos valores para alfa = 0,05 donde este valor se ubica en la escala de un nivel Moderado lo cual se sustenta de acuerdo al baremo, como se observa en el gráfico 4.

Gráfico N° 4. Indicador: Interacción con el Ciudadano





DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Estructura organizacional y funcional de la Alcaldía del municipio Escuque del estado Trujillo

De acuerdo al análisis factorial de componentes principales aplicado específicamente a los jefes de los departamentos, coordinaciones y direcciones a la Alcaldía del municipio Escuque, se evidencia que la misma desde el punto de vista organizacional se encuentra administrada por un Consejo Directivo, el cual tiene carácter de máxima autoridad, donde actualmente no existe un organigrama donde se evidencie la verdadera estructura de la alcaldía. Esta situación debilita el funcionamiento óptimo de sus empleados.

Aspectos organizacionales vinculados al desarrollo del Gobierno Electrónico en la Alcaldía del municipio Escuque del estado Trujillo.

El análisis factorial de componentes principales aplicado a los jefes de los departamentos, coordinaciones y direcciones de la Alcaldía y sus dependencias, evaluado en base al cuadro de variables generó los siguientes resultados de acuerdo a la aplicación de los instrumentos A y B.

En este sentido se encontró que en la Alcaldía de Escuque, algunas veces evidencia la existencia de una buena coordinación estratégica entre la Informática y los demás departamentos; sin embargo Quero (2004) encontró en su estudio que la mayoría de los encuestados en la Gobernación indicaron que entre los departamentos e informática no existe una buena coordinación para realizar las actividades rutinarias.

La mayoría de los encuestados considera que para la institución es muy importante contar con suficiente capital humano, mientras que muy pocos opinan que la Coordinación de Informática posee suficiente personal para desempeñar eficientemente sus funciones.

En lo que respecta a la capacitación tecnológica, no existe un manejo eficiente de los equipos de computación, raras veces se han implementado planes de capacitación tecnológica al personal, mientras que la Coordinación de Informática algunas veces demuestra suficiente conocimiento para ejecutar sus tareas, aun cuando rara vez se han contratado empresas externas para desarrollar actividades de informática.

Esta realidad, repercute de forma negativa en el desarrollo del gobierno electrónico, debido a que según Backus (2001) una de las etapas necesarias



para que se de el gobierno electrónico es la transformación, la cual consiste en la integración de los sistemas de información en un único portal, pero para ello es vital automatizar e integrar en primer lugar internamente la organización.

Factores tecnológicos que intervienen en el desarrollo del Gobierno Electrónico de la Alcaldía de Esuque del estado Trujillo.

El análisis de factores, aplicado también a este objetivo estudió a fondo los indicadores del cuadro de variables vinculadas con sus subindicadores a los factores tecnológicos denominados accesibilidad y tecnología, los cuales abarcaron las páginas Web, seguridad, el cual se encuentra dentro de una escala alta, y la tecnología conformada por disponibilidad de Internet y actualidad tecnológica, es la más deficiente en el estudio.

Muy pocos departamentos poseen suficientes equipos de computación, y de los existentes la mayoría no son de última generación, de los cuales casi la mitad se utilizan sólo para trabajos internos de los departamentos, y una mínima cantidad algunas veces hacen uso de programas actualizados, además ninguno de los departamentos tiene acceso a Internet; sin embargo según Criado (2002), el verdadero cambio y primer paso para el gobierno electrónico no es precisamente la adquisición de tecnología de punta sino el saber utilizarla, para obtener sus máximos beneficios.

Con respecto, al desarrollo del portal Web se evidencia que deben ser incluidos todos los servicios ofrecidos por la Alcaldía, además de la gestión administrativa; lo cual se debe a que existe un alto grado de confianza en cuanto a que la información de la Alcaldía no estará en riesgo si se implanta el Gobierno Electrónico.

Por otro lado, Quero (2004) afirma que en la Gobernación del estado Trujillo, todos los departamentos que lo conforman poseen computadoras apropiadas conectados en red, algunos departamentos tienen acceso a Internet, los equipos son suficientes para cada departamento, existe una página Web que esta disponible al público, la cual ofrece ciertos servicios de información general sobre las actividades de la Gobernación del estado Trujillo.

Factores jurídicos que inciden en el desarrollo del Gobierno Electrónico de la Alcaldía de Esuque

En relación a los aspectos legales se han elaborado una serie de instrumentos legales que posibilitan la implantación del gobierno electrónico



en Venezuela, bajo este marco normativo, en el año 2000, se aprobó la Ley de Telecomunicaciones, desde 2001, el país cuenta con la Ley sobre Transmisión de Mensajes Electrónicos de Datos, que reglamenta la firma digital, dándole seguridad jurídica a las transacciones realizadas por vía electrónica, además se crea las autoridades de certificación de las firmas con su respectiva Superintendencia.

Al respecto Cendros (2002) en su estudio encontró que el 76% de los encuestados le asigna una gran importancia a los factores legales y por ende no pueden considerarse factores limitantes de peso en el desarrollo del Gobierno Electrónico. Sin embargo, hace la acotación de que es necesario crear nuevos instrumentos legales que favorezcan la implantación del GE en las alcaldías venezolanas.

Brecha Digital existente en los ciudadanos del municipio Escuque del estado Trujillo

El objetivo referido a evaluar la Brecha Digital presente de los ciudadanos del municipio Escuque del estado Trujillo, se obtuvo que de los 220 encuestados, tienen acceso a Internet un equivalente al 46,5% de la población del municipio Escuque, por lo cual se evidencia que la mayoría de la población no tiene acceso a la tecnología.

Contrastando este resultado con el obtenido por Quero (2004), la cual determinó la brecha existente en los ciudadanos del estado Trujillo en el uso de Internet, no se evidencia una variación muy significativa, ésta encontró que el 78% de los ciudadanos encuestados no tienen acceso a Internet, debe destacarse que en dicho estudio se trabajó con 7 municipios de los 20 que conforman el estado Trujillo, basado en la técnica de muestreo a conveniencia del investigador, y se encuestó a 205 ciudadanos.

Entre las barreras funcionales se constató que la mayoría las personas consideró que el principal inconveniente para usar Internet, es el desconocimiento sobre la utilidad que tiene esta herramienta, como segunda opción, expusieron que era la falta de preparación para operar las computadoras.

Se observa un alto índice de desconfianza por parte de los ciudadanos para realizar transacciones a través de Internet, coincidiendo con los resultados encontrados por Quero (2004) y Araujo (2004), en dichas investigaciones de igual forma la mayoría de los encuestados manifestaron su desconfianza en la tecnología. De la totalidad de encuestados, una mayor preocupación de los usuarios son los trámites antes diversas oficinas



públicas, que en su mayoría les hace perder tiempo y son ineficientes que consideraban deberían ser incluidos en la página Web de la Alcaldía del municipio Escuque del estado Trujillo.

CONCLUSIONES

En lo referente a Diagnosticar la capacidad tecnológica de la Alcaldía, se pudo detectar que aunque existe voluntad política de parte de los gobernantes, no existe una infraestructura tecnológica adecuada para implantar un gobierno electrónico, es más, ni siquiera para poder establecer una somera automatización de procesos. Esta situación, debilita de forma drástica la gestión de cualquier ente gubernamental, puesto que aunque los volúmenes de información no sean tan altos, la exigencia ante los cambios tecnológicos los deja al margen. Sin embargo, algunas oficinas cuentan con equipos de tecnología adecuada para realizar ciertas tareas, sólo faltaría adecuarlos a los requerimientos mínimos tanto de hardware como de software, para la implantación del Gobierno electrónico.

En lo referente a Determinar los procesos administrativos susceptibles de automatización, por un lado los aspectos organizacionales, se encuentran dentro de una escala regular, se evidenció la existencia de una buena coordinación estratégica entre la Coordinación de Informática y los demás departamentos; para la institución es muy importante contar con suficiente capital humano, aun cuando la Coordinación de Informática no posee suficiente personal para desempeñar eficientemente sus funciones.

Se constató la inexistencia de manuales de normas y procedimientos en la mayoría de los departamentos y de una estructura organizativa que ignora la Coordinación de informática como departamento encargado de planear los proyectos tecnológicos necesarios.

En relación a los factores legales, aunque la Alcaldía conoce los decretos y los artículos para la implementación del Gobierno Electrónico, no se han ejercido suficientes mecanismos de presión, planeación y control de este tipo de proyecto

Además, las vinculaciones con organizaciones y las comunidades están un poco limitadas, por ser un área rural y distante de centros poblados. La mayoría de las actuaciones de la alcaldía con respecto a los ciudadanos, consisten en solucionar problemas de vialidad agrícola, petición de insumos y solicitudes de colaboración. A parte de las actuaciones cotidianas de todos los entes gubernamentales.



En cuanto a Identificar los Factores Tecnológicos externos de la Alcaldía, por una parte la Interacción con el ciudadano, se destaca que en la actualidad los entes gubernamentales ignoran, en gran medida, las opiniones de los ciudadanos y así limitan su participación e interacción y, esto restringe el conocimiento en cuanto a demandas de servicios ante las Alcaldías.

Por otro lado para Evaluar la Brecha Digital presente de los ciudadanos del municipio Escuque del estado Trujillo, se obtuvo que de los 220 encuestados, sólo tienen acceso a Internet un equivalente al 46,5% de la población del municipio Escuque, por lo cual se evidencia que la mayoría de la población no tiene acceso a la tecnología. En lo que respecta al uso que se le da a Internet, pudo observarse que la mayor parte de los cibernautas utilizan Internet para búsqueda de información, seguida por la de uso educativo y la menos utilizada fue la de operaciones bancarias.

Para Identificar los Factores Tecnológicos que intervienen en el proceso laboral de la Alcaldía, se encuentran dentro de una escala muy deficiente, se determinó que muy pocos departamentos poseen suficientes equipos de computación, y de los existentes la mayoría no son de última generación, muy pocos hacen uso de programas actualizados, además una muy reducida cantidad de departamentos tienen acceso a Internet.

Finalmente, los Jefes de la Alcaldía consideran que con la implantación del Gobierno electrónico y la automatización de sus procesos, se garantizará el buen servicio al público.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Araujo, L (2004), Lineamientos Necesarios para la Implantación del Gobierno Electrónico en los Entes Locales. Tesis de Maestría para optar al título de Magíster en Telemática. Universidad Rafael Belloso Chacín. Maracaibo, Venezuela.

Arias, F (1999), El Proyecto de Investigación. Guía para su Elaboración. Episteme, Caracas, Venezuela.

Asociación Latinoamericana de Integración (2003), La Brecha Digital y sus Repercusiones en los Países Miembros de la ALADI. [Documento en línea] Disponible en:
http://www.itu.int/wsis/newsroom/coverage/publications/docs/aladi_brecha_digital-es.pdf. [con acceso el 28-09-2004].



Bolívar, C (2002), Instrumento de Investigación Educativa Procedimientos para su Diseño y Evaluación. CIDECA.

Capanegra, H (2002), El Gobierno electrónico hacia una verdadera reforma del estado. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.clad.org.ve/fulltext/0043101.pdf> [con acceso el 20-09-2004]

Cendros, J (2002), Limitaciones para desarrollar el Gobierno Electrónico en las Alcaldías de Venezuela.

Chávez, N. (2001), Introducción a la Investigación Educativa. ARS- Gráfica, Maracaibo, Venezuela.

Pocoví, G (2002), Gobierno Electrónico: Un cambio estructural la integración de la información como requisito. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.clad.org.ve/fulltext/0043104.pdf> [con acceso el 21-09-2004].

Quero, J (2004), Lineamientos Necesarios para el desarrollo del Gobierno Electrónico en la Gobernación del Estado Trujillo. Tesis de Maestría para optar al título de Magíster en Telemática. Universidad Rafael Belloso Chacín. Maracaibo, Venezuela.

Sabino, C. (2002). El Proceso de Investigación. Panapo, Caracas, Venezuela.

Serna, M (2002), La necesidad de Teoría (s) sobre el Gobierno Electrónico. Una propuesta integradora. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.clad.org.ve/fulltext/0043103.pdf> [con acceso el 10-03-2004].

Tesoro, José (2002), Factores endógenos y exógenos asociados al desempeño del gobierno electrónico: hallazgos emergentes de un análisis exploratorio de experiencias nacionales. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.clad.org.ve/fulltext/0043105.pdf>. [con acceso el 20-09-2004].

Visauta, Bienvenido (2003), Análisis Estadístico con SPSS para Windows. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. México.