PROPUESTA DE GUÍA METODOLÓGICA PARA AUDITAR EL ESTADO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LAS TELECOMUNICACIONES - TIC - EN LAS ENTIDADES PÚBLICAS QUE FISCALIZA LA CONTRALORÍA GENERAL DE ANTIOQUIA (COLOMBIA)

PROPOSED METHODOLOGY GUIDE FOR STATE AUDIT OF INFORMATION TECHNOLOGY AND TELECOMMUNICATIONS - ICT - IN PUBLIC ENTITIES THAT OVERSEE CONTROLLING GENERAL OF ANTIOCH (COLOMBIA)

Nancy Estella García Ospina¹ Elkin Mauricio Gutiérrez Cortés²

RESUMEN

En este trabajo se presenta una propuesta de guía metodológica para auditar el estado de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones - TIC - en las entidades públicas que fiscaliza la Contraloría General de Antioquia. La propuesta se motiva en la carencia de una guía en la evaluación de tecnologías dentro del proceso auditor que posee la CGA, y se apoya teóricamente en varios insumos como son: COBIT, ITIL, AUDITE, políticas públicas como: Gobierno en Línea, VIVE DIGITAL, Ley Antitrámites, entre otros. La consolidación de éstos temas en una guía como la que se propone, la convierte en un instrumento valioso que puede ser aplicado en cualquier contraloría a nivel municipal, departamental o nacional.

Palabras clave: Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC . COBIT. ITIL. AUDITE. Governo Online.

ABSTRACT

This work presents a methodological guide proposal to audit the state of information technology and telecommunications - ICT - in public entities which oversees the Comptroller General of Antioquia (Colombia). The proposal is motivated by the lack of a guide for technology assessment within the auditor process under the CGA process that theory is based on several inputs such as COBIT, ITIL, AUDITE, public policies such as: Gobierno en Línea, VIVE DIGITAL, Ley Antitrámites, among others. The consolidation of these issues in a guide as to what is proposed, converts it into a valuable tool that can be applied in any controlling the municipal, departmental or national level.

¹ Universidad Pontificia Bolivariana Colômbia. Cq. 1, San Joaquín, Medellín, Antioquia, Colômbia E-mail: nancygarcia68@hotmail.com

² Universidad Pontificia Bolivariana Colômbia. E-mail: elmaurogut@hotmail.com

Keywords: Information and Communication Technology - ICT. COBIT. ITIL. Audit. Online government.

1 Estado del arte normativo y regulatorio al respecto de la auditoria publica de las TIC

La Contraloría General de Antioquia ejerce control fiscal y ambiental a las Entidades Públicas y particulares que administren recursos públicos del Departamento y sus Municipios; con integridad, transparencia y efectividad; fomentando la participación ciudadana en el control social, el buen manejo de los recursos y la protección ambiental; con personal competente y motivado, gestión digital y mejoramiento continuo; para generar una mejor calidad de vida de los antioqueños.

Dentro de este marco, la nueva Constitución Política de la República de Colombia en su título X, capítulo 1, artículo 267, establece que en adelante el control se ejercerá en forma posterior y selectiva, incluyendo el ejercicio de un control financiero, de gestión y de resultados, fundamentado en la eficiencia, la economía, la equidad y la valoración de los costos ambientales.

Asimismo expidió las leyes 42 de 1993 sobre la organización del sistema de control fiscal financiero y los organismos que lo ejercen; 598 de 2000 por la cual se crean el Sistema de Información para la vigilancia de la Contratación Estatal, SICE, el Catálogo Único de Precios de Referencia, CUPR, de los bienes y Servicios de uso común en la administración pública y se dictan otras disposiciones; 610 de 2000 por la cual se establece el trámite de los procesos de responsabilidad fiscal de competencia de las Contralorías, dotando a los organismos de Control de herramientas para ejercer el Control Fiscal.

De ahí la importancia de que todos los organismos fiscalizadores estén encaminados a garantizar la vigilancia de los recursos, la modernización y mejoramiento de la administración pública, haciéndola más transparente, eficiente y objetiva.

2 Las TIC en el sector público

RBPD

Desde que ha incursionado las TIC en el sector público en línea, se han organizado las actividades gubernamentales, llegando al punto de que la gestión y la participación con transparencia actúen con efectividad (ÁVILA, 2012).

La administración pública colombiana en línea, ha sido un firme reflejo de la evolución de la sociedad de la información colombiana. Hoy en día, es indiscutible el papel crucial que juegan las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones en los hábitos y costumbres del ciudadano y de los funcionarios o servidores públicos. Todos ellos están sufriendo, de una u otra forma, las consecuencias de cambio de un Estado con retardo a un Estado con respuesta en tiempo real, a través de los portales 'agenda de conectividad' y 'gobierno en línea'.

3 A nivel Regional - Antioquia

RBPD

En el Departamento de Antioquia se cuenta con las Contralorías de Envigado, Itagüí, Medellín y Bello; estas contralorías no cuentan con una metodología estandarizada para evaluar las TIC en los sujetos de control, su referencia es el audite 4.0 (Guía de Auditoría Gubernamentalcon Enfoque Integral que contiene estándares y buenas prácticas en auditoria) de la Contraloría General de la Republica - CGR.

La Contraloría General de Antioquia sólo utilizó el Auditehasta la versión 3.0 y es precisamente de allí donde se extraen algunos criterios que están incluidos dentro de la guía propuesta en esta investigación.

La CGA a partir del año 2008 diseño su propio proceso y metodología para realizar auditorías a los sujetos de control y se salió de los estándares que la CGR impartía a las otras contralorías. La CGA a partir de ese año, ha venido realizando una serie de mejoras en la metodología y al proceso hasta llegar a hoy, mediante Resolución 686 del 9 de marzo de 2012, donde se adopta la décima segunda versión del Proceso de Auditoría Integral.

De acuerdo a su contenido y análisis, se llegó a la conclusión de mejorar el aspecto en tecnologías de información y comunicaciones, y se propone entonces la Guía metodológica para evaluar las TIC, motivo de estudio de esta investigación.

4 Políticas públicas referentes a las Tecnologías de Información y Comunicaciones - TIC

A continuación se describe de forma sucinta las políticas públicas que sirvieron como base fundamental para el diseño de la propuesta de guía metodológica:

4.1 El Decreto 1151 de 2008

RBPD

Define los lineamientos para la implementación de la Estrategia de Gobierno en línea en la República de Colombia bajo la coordinación del Programa Gobierno en línea del Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones, lo cual incluye el objeto y principios del Gobierno Electrónico (GE), definiciones básicas y comunes, fases y plazos (metas) y responsable institucional de impulsarlo, con un ámbito de aplicación que por primera vez en, éstos términos, involucra a toda la administración pública. Para hacerlo operativo se incluye en la norma que su aplicación es dictada por lineamientos definidos en el Manual para la implementación de la Estrategia de Gobierno en línea, de obligatorio cumplimiento por parte de las entidades (COLOMBIA, 2012).

4.2 Manual 3.0 para la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea en las Entidades del Orden Nacional de la República de Colombia (Ministerio de TIC, 2011)

El Manual de Gobierno en línea es un elemento fundamental para consolidar el Gobierno en línea de forma rápida y efectiva en el Estado Colombiano. Concebido como una herramienta de auto-ayuda, el objetivo del Manual es proporcionar a las entidades públicas de las diferentes ramas y niveles y a los privados que ejercen funciones públicas, el enfoque, lineamientos y herramientas de apoyo que faciliten sus avances y mejoras, ya sea a través de las directrices incluidas en el mismo o mediante documentos complementarios a los que se hace referencia en el Manual (COLÔMBIA, 2011).

4.3 Ley Antitrámites

Decreto 19 de enero 10 de 2012, por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. Los artículos que se incluyen en la metodología son: Artículo 14. Presentación de solicitudes, quejas, recomendaciones o reclamos fuera de la sede de la entidad, Artículo 26. Divulgación y gratuidad de formularios oficiales para la presentación de declaraciones y realización de pagos, Artículo 38. Formulación de política pública de racionalización de trámites.

4.4 Estatuto Anticorrupción

RBPD

El estatuto anticorrupción Congreso de la República de Colombia (2012) es la ley "por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública" y tiene dos artículos que involucran al ciudadano de manera activa dentro del proceso de las entidades, haciéndolo participe y colaborador en el país, con el fin de que se pronuncien sobre las actuaciones de las entidades públicas y sus gerentes o governantes (COLOMBIA, 2012).

4.5 Plan Nacional de Desarrollo

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo - PND en sus capítulos III. Crecimiento sostenible y competitividad y VII. Soportes transversales de la prosperidad democrática con respecto al Gobierno en Línea dice lo siguiente:

Gestión eficiente de servicios en línea del Gobierno: Definir las políticas y el marco normativo necesario para que las entidades de la administración pública pongan a disposición en forma asequible, segura y con calidad, datos de interés público que puedan ser utilizados por terceros para crear nuevos servicios de Gobierno en Línea para la sociedad y consolidar una oferta y una demanda abierta de servicios en línea del Gobierno construido a partir de dichos datos.

4.6 Directiva Presidencial 04 de 2012. Eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papel en la administración pública

Lo que pretende esta directiva presidencial Presidencia de la República (2012) es que todas las entidades públicas implementen las política de cero papel, pasando de poseer documentos físicos a documentos digitales con el apoyo de las TIC con el objetivo de tener entidades con una gestión efectiva, eficiente y eficaz (COLOMBIA, 2012).

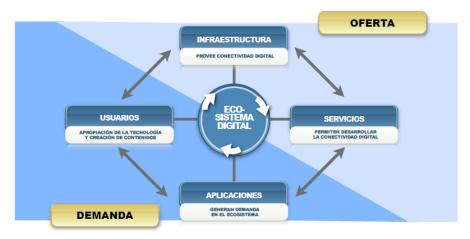
4.7 Vive Digital Colombia

El objetivo principal del Plan Vive Digital (Ministerio de las TIC, Vive Digital Colombia. Documento Vivo del Plan Versión 1.0, 2011) es impulsar la masificación del uso de Internet, para dar un salto hacia la Prosperidad Democrática.

RBPD

El Ecosistema Digital: es un modelo para visualizar los distintos componentes que permiten la masificación del uso de Internet en una sociedad y sus interacciones. Al hacer esto, se puede analizar cuál es el estado de cada uno de estos componentes en el país y diseñar estrategias para incentivarlos. Ver figura 1.

Figura 1 - Ecosistema Digital (Colombia. Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones, 2011b: 22)



Fuente: Colombia, Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones, 2011b: 22

Los Componentes son las áreas prioritarias de actuación, es decir, aquel sobre las cuales se deben tomar decisiones y asegurar los medios para lograr su desarrollo. El modelo de madurez contiene cinco componentes: Información (Constituye la oferta, por medios electrónicos, de información y datos públicos no sensibles), Interacción (Se habilita la comunicación de dos vías entre los servidores públicos y la ciudadanía), Transacción (Incorpora la provisión de transacciones en línea para la obtención de productos y servicios), Transformación (La prestación de los productos y servicios se realiza a partir de las necesidades de los usuarios), Democracia (Se crean las condiciones para facilitar la participación de los ciudadanos en la discusión de temas de interés público en un diálogo abierto de doble vía con un Estado totalmente integrado en línea).

5 Marco de trabajo COBIT 4.1

RBPD

Los Objetivos de Control para la Información y la Tecnología relacionada (COBIT®) (IT Governance Institute, 2007) brinda buenas prácticas a través de un marco de trabajo de dominios y procesos, y presenta las actividades en una estructura manejable y lógica. Las buenas prácticas de COBIT representan el consenso de los expertos. Están enfocadas fuertemente en el control y menos en la ejecución. Estas prácticas ayudarán a optimizar las inversiones habilitadas por TI, asegurarán la entrega del servicio y brindarán una medida contra la cual juzgar.

El enfoque hacia procesos de COBIT se ilustra con un modelo de procesos, el cual subdivide TI en 34 procesos de acuerdo a las áreas de responsabilidad de planear, construir, ejecutar y monitorear, ofreciendo una visión de punta a punta de la TI. Los beneficios de implementar COBIT como marco de referencia de gobierno sobre TI incluyen:

- Mejor alineación, con base en su enfoque de negocios
- Una visión, entendible para la gerencia, de lo que hace TI
- Propiedad y responsabilidades claras, con base en su orientación a procesos
- Aceptación general de terceros y reguladores
- Entendimiento compartido entre todos los Interesados, con base en un lenguaje común
- Cumplimiento de los requerimientos COSO para el ambiente de control de TI

6 Criterios de información de Cobit

Para satisfacer los objetivos del negocio, la información necesita adaptarse a ciertos criterios de control, los cuales son referidos en COBIT como requerimientos de información del negocio. Se definieron los siguientes siete criterios de información:

- 1. La efectividad tiene que ver con que la información sea relevante y pertinente a los procesos del negocio, y se proporcione de una manera oportuna, correcta, consistente y utilizable.
- 2. La eficiencia consiste en que la información sea generada con el óptimo (más productivo y económico) uso de los recursos.
- 3. La confidencialidad se refiere a la protección de información sensitiva contra revelación no autorizada.

- 4. La integridad está relacionada con la precisión y completitud de la información, así como con su validez de acuerdo a los valores y expectativas del negocio.
- 5. La disponibilidad se refiere a que la información esté disponible cuando sea requerida por los procesos del negocio en cualquier momento. También concierne a la protección de los recursos y las capacidades necesarias asociadas.
- 6. El cumplimiento tiene que ver con acatar aquellas leyes, reglamentos y acuerdos contractuales a los cuales está sujeto el proceso de negocios, es decir, criterios de negocios impuestos externamente, así como políticas internas.
- 7. La confiabilidad se refiere a proporcionar la información apropiada para que la gerencia administre la entidad y ejerza sus responsabilidades fiduciarias y de gobierno.

7 Propuesta de guía metodológica para calificar las TIC en los sujetos de control

La gestión de la CGA se fundamenta en cuidar que los recursos públicos sean invertidos de forma adecuada tanto en las entidades departamentales como en las entidades del orden territorial como son los municipios de Antioquia.

La CGA se ha caracterizado por ser una entidad de carácter visible hacia la comunidad, es por eso que se tiene la necesidad de mejorar todos los procesos en cuanto al control fiscal se refiere.

Con respecto al manejo tecnológico de sus sujetos de control, no se tiene establecida una metodología igualmente eficaz y eficiente que involucre todos los aspectos en cuanto a la gestión tecnológica e inclusión social a través de las TIC dentro de la institución que redunde de forma positiva hacia la comunidad.

Cabe anotar en este punto que de acuerdo con el Manual de Oslo en su capítulo 3 (2005), donde exponen los principales tipos de innovación se encuentra la innovación de organización: "es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas de la empresa". "...implican la introducción de nuevos métodos para organizar las rutinas y los procedimientos de gestión de los trabajos...". De acuerdo a lo anterior, para nuestro caso, vamos a introducir un nuevo método de trabajo para nuestros auditores de sistemas o informáticos con el fin de hacerlos mucho más efectivos y eficientes al momento de evaluar las TIC en las entidades públicas.

RBPD

Ejecutar la auditoría a las TIC en los sujetos de control no tiene diferencia en términos de estructura con la auditoría integral o auditoría especial que realiza la Contraloría General de Antioquia, esto significa que la auditoría se desarrolla teniendo en cuenta la etapa de planeación; la de ejecución y la de informe; para ello los auditores que realizan la auditoría deben tener en cuenta las normas y procedimientos generales establecidos en la metodología de la auditoría integral, los aspectos específicos a aplicar en los sujetos de Control en el tema de Tecnologías de Información y Comunicaciones que es el aspecto que se va a fortalecer en esta investigación.

En los años 2010 a 2012 la CGA tenía dentro del proceso auditor la Matriz de Calificación de Gestión que incorporaba los siguientes aspectos: Sistemas de información, Calificación Ejecución contractual, Calificación Aspectos Legales, Rendición de la Cuenta, Gestión Ambiental, Cumplimiento de Plan de Mejoramiento.

Tabla 1 - Matriz de evaluación y calificación de la gestión (Matriz de Calificación elaborada por la Oficina Asesora de Planeación de la CGA, 2012).

MATRIZ DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA GESTIÓN								
	ENTIDAD AUDITADA							
VIGENCIA								
ASPECTOS	Calificación Parcial	Factor de Ponderación	Calificación Total					
Sistemas de información	0,00	0,00	0,00					
Calificación Ejecución contractual	0,00	0,56	0,00					
Calificación Aspectos Legales	0,00 0,12 0,1							
Rendición de la cuenta	0,00 0,16 0,							
Cumplimiento de Plan de Mejoramiento	0,00 0,16 0,00							
Calificación total		1,00	0,00					
Concepto de Gestión a Emitir Desfavorable								
RANG	GOS DE CALIFICACIÓN PARA EL CONCEPTO DE GESTIÓN							
Rango Concepto								
80 o más puntos	Favorable							
60 y menos de 80 puntos	Favorable con Observaciones							
Menos de 60 puntos	Desfavorable							

Fuente: Matriz de Calificación elaborada por la Oficina Asesora de Planeación de la CGA (2012).

Dentro del aspecto Sistemas de Información:

Tabla 2 - Matriz de calificación del aspecto sistemas de información (Matriz de Calificación elaborada por la Oficina Asesora de Planeación de la CGA, 2012).

MATRIZ DE CALIFICACIÓN DEL ASPECTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN											
CRITERIOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	CALIFICACIONES EXPRESADAS POR LOS AUDITORES							Promedio	Factor de	Puntaje	
	AUDITOR 1	No.	AUDITOR 2	No.	AUDITOR 3	No.	AUDITOR 4	No.		Ponderación	Atribuido
Integridad de la Información.		1							0	0,30	0,00
Seguridad y Confidencialidad de la Información.		1							0	0,30	0,00
Estabilidad y Confiabilidad de la Información.		1							0	0,30	0,00
Estructura y Organización área de sistemas.		1							0	0,10	0,00
CUMPLIMIENTO ASPECTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN										1,00	0,00

La calificación era registrada directamente en la tabla de acuerdo al criterio del auditor.

La tabla que se muestra a continuación es la propuesta que se expone en esta investigación, donde se desagregaron los criterios y se adicionan otros (Integridad de la Información, Disponibilidad de la Información, Eficiencia de la Información, Cumplimiento de Leyes, Seguridad y Confidencialidad de la Información, Estabilidad y Confiabilidad de la Información, Estructura y Organización área de sistemas), de acuerdo a los marcos de referencia (AUDITE, COBIT) y las políticas públicas (Gobierno en Línea y VIVE DIGITAL) que deben cumplir las entidades públicas capturando cada aspecto de acuerdo a los papeles de trabajo estandarizados en las hojas que le corresponden a cada criterio, ver tabla 3.

Los factores de ponderación son establecidos por la Oficina Asesora de Planeación de la CGA, quien es la encargada establecer las metodologías y documentar los procesos. En ese orden de ideas es ésta oficina la que determina el porcentaje de calificación de cada uno de los factores y componentes de la matriz de gestión fiscal, teniendo en cuenta la importancia de cada criterio y consensuado en mesa de trabajo. Adicionalmente teniendo como parámetro la "Guía de Auditoria Territorial para las contralorías que existen en Colombia", guía que fue elaborada por Mandato de la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción), donde se le concedió la facultad a la Contraloria General de la Republica de coordinar con las demás contralorías la construcción de dicha guía.

Tabla 3 - Tecnologías de la información y comunicaciones

MATRIZ DE CALIFICACIÓN DEL ASPECTO TECNOLOGIAS DE LA COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN								
CRITERIOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	CALIF	Promedio	Factor de Ponderación	Puntaje Atribuido				
		AUDITO	R 1	No.		Ponderación		
Integridad de la Información.		1,29		1	1,29	0,15	0,19	
Disponibilidad de la Información	1,14				1,14	0,15	0,17	
Efectividad de la Información	0,89			1	0,89	0,10	0,09	
Eficiencia de la Información		1,00			1,00	0,10	0,10	
Cumplimiento de Leyes	1,14				1,14	0,15	0,17	
Seguridad y Confidencialidad de la Información.	1,00				1,00	0,15	0,15	
Estabilidad y Confiabilidad de la Información.		1,00		1	1,00	0,10	0,10	
Estructura y Organización área de sistemas.	1,00				1,00	0,10	0,10	
CUMPLIMIENTO ASPECTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN					1,00	1,07		
S.I. Integridad S.I. Disponibilidad	.I. Efectividad S.I. Eficiencia Cumplimiento Leyes S				dad-Confider	ncialidad	Estabilidad-Confia	

Fuente: Elaboración propia

Cada criterio contiene todas las preguntas y su correspondiente campo donde el auditor registra su calificación, así:

Tabla 4 - Ejemplo: integridad de la información

		CALIFICACIÓN	
#	INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN	1,29	OBSERVACIONES DEL AUDITOR
	APLICACIONES - CONTROLES DE ENTRADA		
1	¿Es la información sometida a procesamiento, debidamente autorizada, integrada, preparada y transmitida?	2,00	
2	¿Los usuarios tienen procedimientos establecidos para preparar los datos:		
	- Son identificables los documentos utilizado para cada tipo de entrada?	1,00	
	- Se aseguran los usuarios de la validez de los datos que se integran a cada documento fuente?		
	- Existen controles durante la preparación de los datos que se llevan a cabo antes de la transmisión para su procesamiento?	2,00	
3	¿Son los documentos fuente diseñados técnicamente con el fin de minimizar errores y omisiones:		
	- Están los documentos fuente prenumerados?	0,00	
	- Por cada tipo de transacción provee un código o identificación único?		
	- Existe una referencia cruzada entre el documento fuente y las transacciones para facilitar su rastreo?	1,00	
1	¿Los documentos fuente en blanco permanecen en poder de personal ajeno al del proceso de		

Fuente: Elaboración propia

Las calificaciones van así: 0 (no cumple), 1 (cumple con ciertas faltas) y 2 (cumple en su totalidad). Se promedian las calificaciones y así se va cargando automáticamente cada uno de los criterios en la tabla principal.

De acuerdo a las Directrices impartidas por el Jefe del Área de Auditoría, mediante el memorando de asignación de tareas, se le específica a la comisión de auditoría la aplicación total o parcial de los criterios establecidos en la evaluación de las TIC.

Este trabajo de investigación se centra entonces en diseñar una guía para auditar las TIC y la gestión en materia tecnológica en las entidades públicas. Se trata por tanto de ofrecer un instrumento que permita conseguir mejor calidad en la evaluación a través de las mejores prácticas de control hacia los sujetos de control.

Con la falencia que tiene la CGA en cuanto a la evaluación tecnológica, se propone implementar una guía para evaluar las TIC en las entidades públicas teniendo como referencia los modelos anteriormente expuestos (AUDITE, COBIT) que van a ser insumo para adaptar apartes de éstos en el trabajo de investigación. Igualmente las políticas públicas como son Gobierno en Línea y VIVE DIGITAL, están incluidas en la propuesta para evaluar el grado de cumplimento de ellas en los sujetos de control.

De esta forma se contribuye a mejorar el proceso auditor y más específicamente con respecto a la metodología en su Línea de Sistemas de Información para auditar las entidades públicas.

A continuación se describe la metodología que se utilizó para el desarrollo de la guía metodológica para auditar el estado de las Tecnologías de Información y las Telecomunicaciones - TIC - en las entidades públicas que fiscaliza la Contraloría General de Antioquia.

Figura 2. Metodología en el desarrollo de la Guía Metodológica para calificar las TIC en los Sujetos deControl.



8 Aportes de la Contraloría General de Antioquia a la nueva guía de auditoría para las contralorías territoriales

RBPD

En el año 2012 La Contraloría General de la República, lideró entre todas las contralorías del país, el desarrollo de la Guía de Auditoría para las Contralorías Territoriales. Se realizaron varios talleres como se expuso anteriormente con auditores de todas las contralorías, quienes realizaron la labor de análisis de las propuestas presentadas por cada contraloría, consolidando en un sólo documento todos los aspectos que posee proceso auditor. La Oficina Asesora de Planeación y la Contraloría Auxiliar de Auditoria Integrada de la CGA, presentan el proceso auditor y la propuesta metodológica para evaluar las TIC.

La Contraloría General de Antioquia fue el principal líder en cuanto aportes al proceso auditor a nivel territorial, aproximadamente el 90% del proceso de la CGA quedó incluido en la guía, dado que dicho modelo se estaba aplicando en la entidad desde el año 2010 de acuerdo a la Resolución 0283 del 26 de enero de 2010, por medio de la cual se adopta la primera versión del documento modelo para el Proceso de Auditoría Integral para la Contraloria General de Antioquia.

Con respecto al tema de interés de esta investigación, la CGA aportó el 100% del conocimiento y de los criterios en la evaluación de las TIC, el cual fue avalado por todos los participantes de las Contralorías del País.

La guía territorial desarrollada por las diferentes Contralorías del país se encuentra expuesta en la página web de la Contraloría General de la Republica y el respectivo proceso auditor: http://186.116.129.40/gat/. La Guía contiene la propuesta presentada en esta investigación, donde se expone en forma detallada la evaluación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, la cual está contenida en el archivo: "Matriz de calificación de la gestión fiscal". El propósito de la guía metodológica propuesta es disponer de un esquema de trabajo que le permita al auditor desarrollar sus tareas de manera coherente, lógica y estandarizada. En la tabla 5 se muestra el contenido de la Guía a nivel territorial:

Tabla 5 - Guía de auditoría territorial – GAT

Anexos

Carpeta	Número de carpetas	Número de documentos
Mostrando 0 resu	ultados.	
Mostrando 16 res	sultados.	
Nombre		Tamaño
☐GAT-marzo-	2013.pdf	4.641,4k
Manual Diligen	ciamiento Matriz.docx	17,7k
MATRIZ EGF fe	ebrero 8 de 2013.rar	1.330,0k
Modelo aplicati	ivo muestreo.xlsx	109,1k
Modelo cart	a de presentacion.doc	60,0k
Modelo cart	a de salvaguarda.doc	49,0k
Modelo cron	nograma Ejecucion e Inf.xls	42,5k
Modelo entre	ega hallazgos fiscales.doc	61,0k
Modelo formato	o eval proceso auditor.docx	20,2k
Modelo Matriz	Criterios de Riesgo Fiscal.xlsx	33,0k
Modelo men	norando de asignacion.doc	53,5k
Modelo mod	dal aud especial y expres.doc	62,5k
Modelo modal	aud regular.docx	391,1k
Modelo Plan	n de Trabajo.doc	50,5k
Modelo Plan	n de Trabajo y Programa.doc	58,5k
Modelo Progran	ma de Auditoría.docx	22,9k

Mostrando 16 resultados

Cabe resaltar que la Contraloría General de Antioquia acoge guía de auditoría territorial mediante Resolución No. 0575 del 1 de abril de 2013 formalizando de esta forma su inclusión dentro del proceso auditor, se anexa resolución.

9 Conclusiones

La propuesta de guía metodológica para auditar el estado de las Tecnologías de Información y las Telecomunicaciones - TIC - de la Contraloría General de Antioquia se fundamenta en el Modelo para el Proceso de Auditoría Integral para la Contraloría General de Antioquia mediante Resolución Nro. 662 del 11 de abril de 2011, cuyo objetivo es contar con un modelo propio para realizar las auditorías a los sujetos de control definidos por la Constitución y la Ley. Este modelo de auditoría tiene como finalidad establecer un esquema para fortalecer la labor auditora, lo cual permitirá que se mejore la efectividad del control y lograr así el buen uso

de los recursos públicos por parte de las Entidades vigiladas. El modeloaquí propuesto se construye a partir de criterios que se ha identificado de varias metodologías que se encuentran en el medio tanto a nivel nacional como internacional, las cuales permiten relación e interacción entre ellas.

La metodología propuesta en la guía se plantea de forma tal que pueda ser entendida fácilmente por cualquier auditor y está diseñada para que sea aplicada con todos los criterios establecidos en ella o para que el auditor apoye su concepto en los elementos que él mismo defina de acuerdo al alcance de la auditoria y a la complejidad del sujeto de control que está auditando.

La metodología propuesta en este trabajo de investigación fue validada por un grupo de funcionarios de varias Contralorías del país y avalada por ellos mismos para que hiciera parte de la guía a nivel nacional, se anexa documento soporte.

El impacto que tuvo la guía propuesta por la Contraloría General de Antioquia a nivel nacional la está convirtiendo en una de las Contralorías más exitosas a nivel nacional ya que aportó aproximadamente el 90% de su conocimiento sobre el control fiscal y el 100% en las TIC.

El panorama de implementación de la nueva guía territorial y por supuesto la inclusión de la evaluación de las Tecnologías de la información las comunicaciones (TIC), tema que compete en este trabajo de investigación; en la herramienta tecnológica Gestión Transparente será asumido por las Contralorías a nivel municipal (Medellín, Bello, Envigado, Itagüí) ya que van invertir económicamente en dicho desarrollo, teniendo así un sólo sistema de información a nivel departamental, lo anterior sustentado mediante convenio interadministrativo que actualmente lo está trazando la Contraloría General de Medellín para la firma entre las partes.

La Implementación de la guía será un logro y un esfuerzo mancomunado entre todas las Contralorías, lo cual las beneficia y pone a la vanguardia en el control fiscal digital.

REFERENCIAS

ÁVILA, W.D. Aplicación de las `TIC` en la administración pública colombiana en línea. Recuperado de: http://www.alfa-redi.org/sites/default/files/articles/files/avila.pdf. 2012.

BOGOTÁ. Congreso de la República. **Leyes.** Recuperado de: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2011/ley_1474_2011_pr001.html. 2011. COLOMBIA. Contraloría General de la República (2009). **Resolución orgánica 6099 de 2009.** Bogotá: El autor. 2009.

COLOMBIA. Departamento Nacional de Planeación (2011). **Plan Nacional de Desarrollo**. Capítulo I, Hacia la prosperidad democrática: Visión 2010 – 2014. Tomo I. Más empleo, menos pobreza y más seguridad. Bogotá: El autor. 2011.

COLOMBIA. Ministerio de tecnologías de información y las comunicaciones. **Normativa de Gobierno Electrónico en Colombia. Programa Gobierno en Línea.** Recuperado de: http://www.viejoprograma.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/5686d2a87532a21a70ead773ed71353b/NormativaGEL.pdf. 2012.

COLOMBIA. Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones **Manual 3.0 para la implementación de la estrategia de gobierno en línea en las entidades del orden nacional de la república de Colombia.** Recuperado de: < http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/e5203d1f18ecfc98d25cb0816b455615/manual_gel_v3_0__vf-1-.pdf>. 2011.

COLOMBIA. Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (2011b). Vive **Digital Colombia, Documento Vivo del Plan**, Versión 1.0. Bogotá: El autor.

COLOMBIA. Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (2010). **Componentes de la estrategia**. Recuperado de: http://www.viejoprograma.gobiernoenlinea.gov.co/componentes.shtml> 2010

COLOMBIA. Presidencia de la República. **Decreto 19 de 2012.** Bogotá: El autor. 2012.

COLOMBIA. Procuraduría General de la Nación (2012a). ¿Cómo prevenir la corrupción? IGA Índice de Gobierno Abierto Resultados 2011 – 2012. Bogotá: El autor. 2012.

COLOMBIA. Procuraduría General de la Nación (2012b). **Índice de gobierno abierto**. Recuperado de: http://www.procuraduria.gov.co/portal/Indice-de-Gobierno-Abierto.page>. 2012.

COLOMBIA. Presidencia de la República (2012). Decreto 734 de 2012. Bogotá: El autor. 2012.

COLOMBIA. Departamento Administrativo de la Función Pública (2012). **Decreto 19 de 2012.** Bogotá: El autor. 2012.

COLOMBIA. Presidencia de la República (2012). **Directiva Presidencial 04 de 2012**. Bogotá: El autor. 2012.

CONTRALORÍA GENERAL DE ANTIOQUÍA (2013). **Historia de la CGA**. Recuperado de: http://www.cga.gov.co/Paginas/historia.aspx>. 2013.

CORTE DE CUENTAS de la República de El Salvador (2011). Manual de Auditoría de Gestión a las Tecnologías de Información y Comunicaciones. Recuperado de:

http://bibliotecavirtual.olacefs.com/gsdl/collect/guasyman/archives/HASH0155.dir/ManualAudit oriaGestionTICs.pdf. 2011.

IT GOVERNANCE INSTITUTE (2007). Cobit 4.1. s.p.i. 2007.

RBPD

JUÁREZ PARDO, E. (2011). **Principales deficiencias en la implementación de las tecnologías de información y comunicaciones en los países de la OLACEFS**: una propuesta para mejorar nuestras auditorías de gestión. Recuperado de: http://www.olacefs.com/Olacefs/ShowProperty/BEA%20Repository/Olacefs/uploaded/content/article/20120829_2.pdf 2011.

LEHANEY, B.; VINTEN, G. Methodology: An analysis of its meaning and use. **Journal Work Study**. 43 (3), 5-8. 1994

MANUAL DE OSLO. **Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación.** s.l.: OCDE y Eurostat. 2005.

RINCÓN, E. La utilización de las nuevas tecnologías en el entorno estatal: el e-government (gobierno electrónico). Una aplicación del gobierno electrónico, el control del gasto público a través de medios electrónicos: aproximación preliminar al e-control. Bogotá: Universidad del Rosario. 2003.

YAÑEZ DE LA MELENA, C.; IBSEN MUÑOZ, S.E. **Enfoque metodológico de auditoría a las tecnologías de información y comunicaciones**. Recuperado de: http://www.olacefs.com/Olacefs/ShowProperty/BEA%20Repository/Olacefs/uploaded/content/article/20120829 1.pdf>. 2011.

Recebimento dos originais: 20/09/2015 Aceitação para publicação: 04/12/2015