



**FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE POSTGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN AUDITORÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
BOGOTÁ D.C.**

LICENCIA CREATIVE COMMONS: Atribución no comercial.

AÑO DE ELABORACIÓN: 2018

TÍTULO: Adaptación de los procesos del marco de referencia cobit v5 para pymes del sector salud.

AUTOR (ES): Alarcón Tapiero Cristina; Cantillo Miranda Lilis Johanna y Castillo Torres Wilson

DIRECTOR(ES)/ASESOR(ES): Lopez Sevillano, Alexandra María.

MODALIDAD: Trabajo de investigación.

PÁGINAS: 189 **TABLAS:** 36 **CUADROS:** 0 **FIGURAS:** 40 **ANEXOS:** 18

CONTENIDO:

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

1. GENERALIDADES
2. MARCOS DE REFERENCIA
3. METODOLOGÍA
4. DESARROLLO DE LA PROPUESTA
5. PRODUCTOS A ENTREGAR
6. RESULTADOS
7. CONCLUSIONES
8. RECOMENDACIONES
9. TRABAJOS FUTUROS

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS



DESCRIPCIÓN: Se realiza análisis de procesos misionales de una empresa objeto de estudio. El objetivo es ajustar COBIT v5 usando la cascada de metas para enfocarlos como procesos de áreas de TI de las PYME del sector salud, realizando priorización de los procesos propios del marco de gobierno, permitiendo un adecuado uso de las tecnologías en sus procesos de negocio.

METODOLOGÍA: Juicio de expertos, entrevistas, material de consulta, materían de procesos y procedimientos del área de tecnología, marco de referencia Cobit v5.

PALABRAS CLAVE: COBIT v5, Mejores prácticas, PYME, TI.

CONCLUSIONES:

- Se realizó la caracterización de los procesos, lo cual permite extraer la motivación estratégica para definir las funciones misionales y las necesidades de las partes interesadas, esto también se usa como insumo principal para el ingreso a la cascada de metas.
- El uso de instrumentos como: la cascada de metas, los puntos de dolor, los escenarios de riesgo y los diagnósticos de gestión de conciencia, facilitan la creación de prioridades en implementación de procesos COBIT v5 en una organización, Los procesos de COBIT v5 sirven como base para la generación de modelos de gobierno y gestión de las organizaciones y de sus áreas de TI, dentro de un contexto alineado entre las necesidades de TI y las necesidades propias del negocio es importante que el negocio tenga conocimientos



relacionados con COBIT v5 para lograr realizar un levantamiento bajo diagnóstico de gestión de la conciencia corporativa apropiado.

- El uso de este modelo de priorización permite ver que COBIT v5 está preparado para ser implementado en organizaciones de distinta naturaleza sin embargo sus instrumentos deben ser afinados acorde al objetivo del negocio a la naturaleza como empresa PYME y a los recursos son los cuales cuenta la organización esto ayuda a que su implementación sea adecuada, un juicio de expertos permitió comprobar la fiabilidad del método propuesto y la viabilidad de su implementación.
- Se logró adaptar el modelo de priorización de procesos aplicable a la auditoría interna del área de TI de una PYME del sector salud para el estudio de los procesos con base en el marco de referencia COBIT v5.

FUENTES:

ACOINSS. (2003). *Primer congreso nacional de gestión de PYMES del sector salud en Colombia*. Obtenido de <http://www.medicentro.com.co/ACOINSS.htm>

Bancoldex. (18 de 09 de 2018). *¿Qué es Pyme?* Obtenido de <https://www.bancoldex.com/Sobre-pymes/Que-es-Pyme.aspx>



Barajas, E. B., & Diaz, J. C. (2010). *Importancia de la función de auditoría en informática en las PYMES*. Obtenido de <http://tesis.bnct.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/6401/C7.1427.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

C., C. J. (2016). *Importancia de las TIC para la competitividad de las Pymes en Colombia*. Obtenido de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/puente/article/viewFile/7022/6420>

Confecámaras. (2018). *INFORME DE DINÁMICA EMPRESARIAL EN COLOMBIA*.

Cudeiro , N., Díaz , N. R., & Aguila , Y. (2012). *La auditoría como una disciplina dentro de las ciencias contables. Enfoques teóricos y metodológicos de su praxis*. Obtenido de <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/cu/2012>

CYUNTHUS. (2017). *Concepto de auditoria tecnológica*. Obtenido de <https://www.cynthus.com.mx/blog/auditoria-y-consultoria/auditoria-en-ti/>

DecisiónTIC. (2013). *COBIT 5*. Obtenido de <http://www.dtic.com.mx/noticias/5033-isaca-tiene-anunciadisponibilidad-de-la-version-en-espanol-de-cobit-5>

Dinero, R. (15 de 9 de 2016). *Articulo Pymes contribuyen con más del 80% del empleo en Colombia*. Obtenido de <http://www.dinero.com/edicion->



impresa/caratula/articulo/porcentaje-y-contribucion-de-las-pymes-en-colombia/231854

Dinero, R. (29 de 01 de 2018). *Artículo Creación de empresas y comercios creció 8% en Bogotá*. Obtenido de www.dinero.com/empresas/articulo/creacion-de-empresas-en-bogota-en-el-2017/254679

Eumed.net. (s.f.). *Enciclopedia Virtual Eumed*. Obtenido de http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/lsg/concepto_modelo.html

Franco , M., & Pulido, D. (2010). *Éxito de las pymes en Colombia un estudio de casos en el Sector Salud*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/212/21218572004.pdf>

Hurtado, M. (2007). *Teoría de la auditoría*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/teoria-de-la-auditoria/>

Isaca. (2012). Obtenido de <https://www.isaca.org/COBIT/Documents/COBIT5-Introduction-Spanish.ppt>

ISACA. (2013). *COBIT 5 FAQs*. Obtenido de <http://www.isaca.org/COBIT/Pages/FAQs.aspx>

ISACA. (2013). *COBIT 5 FAQs*. Obtenido de <http://www.isaca.org/COBIT/Pages/FAQs.aspx#12>



ISACA. (2015). *COBIT 5 Training and Accreditation FAQs*. Obtenido de <http://www.isaca.org/COBIT/Pages/FAQs.aspx#12>

ISO19011. (2011). *Directrices para la auditoría de Sistemas de Gestión*. Obtenido de http://www.umc.edu.ve/pdf/calidad/normasISO/Norma_ISO_19011-2011_Espanol.pdf

ITERA. (2014). *Que es COBIT 5*. Obtenido de <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00001850.pdf>

Jiménez, Y. (16 de 10 de 2017). *Gerencie.com*. Obtenido de <https://www.gerencie.com/auditoria-externa.html>

Madrid, P. e. (2016). *Teoría General de Sistemas de von Bertalanffy*. Obtenido de <http://psicologosenmadrid.eu/teoria-general-de-sistemas-de-von-bertalanffy/>

Martin, S. (14 de 10 de 2011). *Conexiónesan*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2011/10/14/que-tan-importante-resulta-la-ti-en-las-empresas/>

McGraw-Hill. (2010). *La auditoría: concepto, clases y evolución*. Obtenido de <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448178971.pdf>

Ministerio de Salud, y. p. (1999). *RESOLUCION NUMERO 1995 DE 1999*. Obtenido de



https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%201995%20DE%201999.pdf

Ministerio de salud, y. p. (2014). *RESOLUCIÓN NÚMERO 00002003 DE 2014*.
Obtenido de
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%202003%20de%202014.pdf

Ministerio de salud, y. p. (2017). *RESOLUCIÓN NÚMERO 839 DE 2017*. Obtenido de
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Forms/DispForm.aspx?ID=4799

Minsalud. (18 de 09 de 2018). *Preguntas frecuentes*. Obtenido de
<https://www.minsalud.gov.co/lists/faq/plan%20obligatorio%20de%20salud.aspx?paged=true&pagedprev=true&p%255fid=56&pagefirstrow=1411&view=%7B35f5ee97-7d8c-428f-ab48-d97c1c1a8399%7D>

Minsalud. (18 de 09 de 2018). *Prestación de servicios*. Obtenido de
<https://www.minsalud.gov.co/salud/PServicios/Paginas/Prestacion-servicios-home.aspx>

MinTic. (27 de 05 de 2017). *¿Qué son las TIC?* Obtenido de
<https://www.enticconfio.gov.co/que-son-las-tic-significado>



MINTIC. (26 de 06 de 2018). *Definición Tamaño Empresarial Micro, Pequeña, Mediana o Grande*. Obtenido de http://www.mipymes.gov.co/publicaciones/2761/definicion_tamano_empresarial_micro_pequena_mediana_o_grande

MisionPYME. (2018). *Mas TIC, mejores Pymes*. Obtenido de <https://www.misionpyme.com/cms/content/view/4712/>

Nahun Frett, M. C. (08 de Agosto de 2014). *Auditool*. Obtenido de </www.auditool.org/blog/auditoria-de-ti/2892-cobertura-del-riesgo-tecnologico-hacia-una-auditoria-interna-de-ti-integrada>

negocios, T. p. (2017). *a importancia de hacer una auditoría de tecnología en las PYMES*. Obtenido de <https://ticnegocios.camaravalencia.com/servicios/tendencias/la-importancia-de-hacer-una-auditoria-de-tecnologia-en-las-PYMES/>

Noguera, L. Y., & Edy, S. Y. (2012). *Auditoría informática en el área de sistemas e indicadores de funcionamiento del hardware en la empresa Solidaria De Salud Emssanar E.S.S. del departamento de Nariño*. Obtenido de <http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/atenea/biblioteca/85139.pdf>

Palmer, N. (2015). *Definición de un marco de trabajo basado en COBIT para la auditoría de TI en un Bufete*. Obtenido de https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/22435/PFC_Nicolas_Palmer_Valle



e.pdf

Pinto, J. A. (2004). *La PYME y el Sector Salud*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1524323>

Psyma. (04 de 11 de 2015). *¿Cómo determinar el tamaño de una muestra?* Obtenido de <http://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra>

PueblosEnRED. (2018). *La Problemática de las Pymes en Colombia: Internacionalizarse o Morir*. Obtenido de <http://www.pueblosenred.org/editorial/articulo4>

Rafael Bernal Montañés, O. C. (2002). *Auditoría de los sistema de la información*. Ed Universidad Politécnica de Valencia, servicio de publicación, 2ª ed.

REDALY. (2016). *La madurez ambiental como estrategia para la competitividad en las pymes de salud*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/817/81748361007/>

Rio, J. S. (27 de 02 de 2015). *Cantabria TIC*. Obtenido de <http://www.cantabriatic.com/que-es-una-matriz-raci/>

Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Selección de la muestra. En Metodología de la Investigación*. Obtenido de



http://sined.uaem.mx:8080/bitstream/handle/123456789/2776/506_6.pdf?sequence=1

Sanchez, G. A., & Diaz, J. A. (2012). *Las Mipymes En El Contexto Mundial: Sus Particularidades En México.* Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211026873005>

Secretaría Jurídica Distrital, d. l. (19 de 12 de 2014). *Decreto 580 de 2014 Alcalde Mayor.* Obtenido de <http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjurMantenimiento/normas/Norma1.jsp?i=60199>

Secretaria, S. (09 de 01 de 2007). Obtenido de LEY 1122 DE 2007: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1122_2007.html

senado, S. (26 de 08 de 2018). *Leyes desde 1992, vigencia expresa y control de constitucionalidad.* Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/c-064_2008.html

SISAL. (2015). *Teoría General de Sistemas.* Obtenido de http://www.sisal.unam.mx/labeco/LAB_ECOLOGIA/Ecologia_y_evolucion_files/XI.%20TEORIA%20GENERAL%20DE%20SISTEMAS.pdf

**RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN
- RAE -**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

RIUCaC

LISTA DE ANEXOS

Presupuesto
Cronograma
Formatos de entrevista
Formato informe de expertos
Informes opinión de expertos
Procesos Cobit V5 priorizados
Matrices RACI personalizadas