

Tecnología de información (TI) para la ESE Hospital Rosario Pumarejo de López - Valledupar*

Information technology (IT) for that hospital Rosario Pumarejo de Lopez - Valledupar

Roberto Carlos Díaz Alonso**

Corporación Universitaria de la Costa

Artículo de Investigación no Terminada/ Recibido: Agosto 2 de 2011/ Aceptado: Septiembre 17 de 2011

RESUMEN

Este artículo tomará como base el Plan de Gestión Institucional (PGI) o Plan Estratégico Corporativo (PEC) y construirá un Plan Estratégico de Tecnología Informática (PETI) que permita apoyar de forma efectiva y eficiente los objetivos corporativos o institucionales, que ayuden en el Área de Tecnología Informática para la atención de requerimientos de usuarios, manejo de incidentes y problemas, gestión del cambio y otros aspectos que requieren ser normatizados para optimizar la gestión de servicios del área.

Palabras clave

Gobierno de TI, seguridad de la información, ITIL, planeación estratégica, dominios, procesos, actividades, objetivos de control.

ABSTRACT

This article will build on the Plan on Governance (PGI) or Corporate Strategic Plan (PEC) and build a Strategic Information Technology Plan (PETI) which allows support an effective and efficient corporate or institutional goals. Assist in the Area of Information Technology for the attention of user requirements, incident and problem management, change management and other aspects that need to be normed to optimize the management of service providers.

Keywords

IT Governance, information security, ITIL, strategic planning, domains, processes, activities, control objectives.

- 1 Este artículo es producto de la investigación "Diseño del Plan Estratégico de Tecnología Informática y Modelo de Gestión de Servicios de Tecnología de Información (TI) para la ESE Hospital Rosario Pumarejo de López - Valledupar", y está adscrito a la línea de investigación Estudios sobre Contabilidad y Desarrollo Empresarial del grupo de investigación GICADE, de la Corporación Universitaria de la Costa, CUC.
- 2 Contador Público de la CUC, Especialización en Estudios Pedagógicos de la CUC, Especialización en Auditoría de Sistemas de Información de la CUC, Diplomado Gestión Contable, Diplomado Competencias Profesionales en la Educación Superior, Diplomado en Normas Internacionales de Información Financiera, Analista y Programador de Computadores, Diplomado en Docencia y Mediación Pedagógica en la Virtualidad. Actualmente cursa la Maestría en Administración de Empresa e Innovación, Docente Investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Ciencias Económicas de la CUC, en el Programa de Contaduría. roberalonso24@gmail.com o rdiaz1@cuc.edu.co,

INTRODUCCIÓN

La búsqueda de la calidad a través de una metodología científica está dirigida a que todo prestador de servicio se involucre en el proceso de mejoramiento continuo, con el objetivo de satisfacer al usuario mediante un proceso de excelencia.

La promoción de la calidad ha propiciado toda una generación de cambios en las distintas organizaciones, convirtiendo a las instituciones en entes capaces de liderar su propio destino, pero sobre todo, busca desarrollar motivaciones para llenar las expectativas del siglo XXI.

Con la puesta en marcha de la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, el concepto de calidad se ha convertido en una constante para quien brinda el servicio de salud. No ajena a esta premisa, la empresa social del estado Hospital Rosario Pumarejo de López tiene un portafolio de servicios amplio que permite a sus usuarios tener un servicio óptimo, de calidad, eficiente y a un costo razonable; todo esto refleja el compromiso de seguir creciendo al servicio de la comunidad.

En la década de los treinta, siendo presidente de la República de Colombia el doctor Alfonso López Pumarejo, se ordenó la construcción del Hospital Rosario Pumarejo de López, en el municipio de Valledupar, en unos terrenos ubicados en el barrio Hernando de Santana, en un área de 7.769 m², mediante la Ley 28 de 1936, reglamentada por el Decreto Ejecutivo No. 1636 de 1942.

Su infraestructura fue terminada en 1942; ya concluida la construcción, este fue bautizado con el nombre de Rosario Pumarejo de López, en honor a la matrona vallenata, madre del presidente Alfonso López Pumarejo. En 1942 Colombia se encuentra en conflicto bélico con la república de Venezuela, por eso, de forma estratégica, las instalaciones del hospital fueron ocupadas por el batallón Bomboná como base militar, hasta el año 1949. Esto genera un movimiento de tipo local, que logró la recuperación del hospital y posteriormente, en el año 1950, el doctor José Antonio Socarrás asume el cargo como primer director científico, en asocio con una junta de salud conformada por un representante de la Curia, uno del cuerpo médico, el director de una entidad crediticia, un represen-

tante del Gobierno nacional y un representante de la comunidad.

El 10 de diciembre de 1994, el Hospital Rosario Pumarejo de López fue elevado a la categoría de entidad pública prestadora de servicios de salud, como Empresa Social del Estado, ESE, por mandato de la Ordenanza No. 048 promulgada por la Asamblea del Departamento del Cesar. El 6 de diciembre de 1995 adquirió su personería jurídica, que lo clasifica como Hospital de Segundo Nivel de Atención.

El 26 de diciembre de 1999 se firma el convenio de desempeño y el de eficiencia entre el Hospital y los Ministerios de Desarrollo y Salud y el Departamento del Cesar. Este convenio, que se ha constituido en el norte del Hospital, fija unas metas de cumplimiento a cinco años, evaluables de acuerdo con lo establecido en el Comité Técnico Territorial.

Teniendo en cuenta que una de las premisas es "prestar servicios de salud de segundo nivel de atención en concordancia con nuestra capacidad tecnológica y científica. Complementariamente nuestro objeto social incluye la investigación, adiestramiento y formación como centro

docente asistencial" (Hospital Rosario Pumarejo de López, 2011), la tecnología informática se erige como uno de los principales factores críticos del éxito de las organizaciones en general, y de esta en particular. Su aplicabilidad es cada vez mayor y las organizaciones dependen crecientemente de ella para la toma oportuna y confiable de sus decisiones; no obstante, el crecimiento informático en la mayoría de las empresas se realiza de forma no programada, es decir, no existe una planeación estratégica que determine la ruta tecnológica y el plan de inversiones. Las decisiones se toman de forma subjetiva, cobijadas por planes que se trazan con extensión de un año.

Por otro lado, los procedimientos para la gestión de servicios de TI de la ESE se encuentran en su mayoría indocumentados, lo que los torna informales y poco eficientes en su atención y solución. Adicionalmente, como no existe un proceso de evaluación y priorización, se genera una excesiva pérdida de tiempo por parte del Jefe de Sistemas.

La creación de estándares para la definición de estructuras administrativas que redunden en una eficiente y efectiva gestión de servicios es preocupación de asociaciones internacionales de profesionales. Estos cuales ya han sido aplicados exitosamente a nivel mundial, lo que les ha permitido ser catalogados dentro de las mejores prácticas.

Entidades del sector oficial en Colombia han desarrollado planes encaminados a construir un adecuado Modelo de Gobierno de TI con reconocido éxito. En el sector salud no se conoce aún ningún avance en este sentido, pero este proyecto que se desarrolló en la ESE Hospital Rosario Pumarejo de López sentará las bases para ello, para así optimizar la ejecución de su plan estratégico corporativo, a partir de la construcción de un adecuado plan estratégico de tecnología informática y la definición de un

Sistema de Gestión de Servicios de TI ajustado a sus necesidades.

ANÁLISIS Y RESULTADO DEL ESTUDIO

Para que las entidades de salud puedan prestar un servicio óptimo a la comunidad o a los interesados (*stakeholders*) y al entorno en general a través de los sistemas de información, que les apoyen para obtener un mayor beneficio, aumentar el volumen de sus transacciones, tener una mayor cobertura, prestar servicios de calidad, brindar un ambiente laboral adecuado y de aprendizaje y crecimiento para sus empleados, es necesario que éstas cuenten con una planeación que les ayude al logro de sus objetivos. Estos procesos se construyen con la participación de todos los miembros de la organización, involucrándolos en cada uno de ellos; es así que la planeación estratégica en sistemas de información es vital para conocer el horizonte en el área de sistemas que le permita implementar estrategias que se alineen con los objetivos del negocio y sirvan de apoyo a todas las áreas de la organización para el cumplimiento de plan estratégico institucional.

Se destacan cuatro estándares para la construcción de un modelo de gobierno de TI, que gozan de gran aceptación mundial, por lo que han sido denominados como "Mejores Prácticas"; éstos son:

- a. COBIT 4.1.: Marco de referencia para el gobierno de TI, como el de mejores lineamientos para el diseño de un gobierno de TI.
- b. Normas ISO 27001 e ISO 27002: Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información.
- c. Norma ISO 20000: Estándar para certificar la Gestión de Servicios de TI de las Empresas y Organizaciones.
- d. ITIL: Estándar para gestión de servicios de TI.

Para muchas empresas, la información y la tecnología que las soportan representan sus más valiosos activos, aunque con frecuencia son poco entendidos. Las empresas exitosas reconocen los beneficios de la tecnología de información y la utilizan para impulsar el valor de sus interesados (*stakeholders*). Estas empresas también entienden y administran los riesgos asociados, tales como el aumento en requerimientos regulatorios, así como la dependencia crítica de muchos procesos de negocio en TI.

La necesidad del aseguramiento del valor de TI, la administración de los riesgos asociados a TI, así como el incremento de requerimientos para controlar la información, se entienden ahora como elementos clave del gobierno de la empresa. El valor, el riesgo y el control constituyen la esencia del gobierno de TI.

El gobierno de TI es responsabilidad de los ejecutivos, del consejo de directores y consta de liderazgo, estructuras y procesos organizacionales que garantizan que la TI de la empresa sostiene y extiende las estrategias y objetivos organizacionales.

Más aún, el gobierno de TI integra e institucionaliza las buenas prácticas para garantizar que la TI de la empresa sirva como base a los objetivos del negocio. De esta manera, el gobierno de TI facilita que la empresa aproveche al máximo su información, maximizando así los beneficios, capitalizando las oportunidades y ganando ventajas competitivas. Estos resultados requieren un marco de referencia para controlar la TI, que se ajuste y sirva como soporte al Committee Of Sponsoring Organizations Of The Treadway Commission (**Control interno-Marco de Referencia integrado**), ampliamente aceptado para el gobierno de la empresa y para la administración de riesgos, así como a marcos compatibles similares.

Las organizaciones deben satisfacer la calidad,

los requerimientos fiduciarios y de seguridad de su información, así como de todos sus activos. La dirección también debe optimizar el uso de los recursos disponibles de TI, incluyendo aplicaciones, información, infraestructura y personas. Para descargar estas responsabilidades, así como para lograr sus objetivos, la dirección debe entender el estatus de su arquitectura empresarial para la TI y decidir qué tipo de gobierno y de control debe aplicar.

Los objetivos de control para la información y la tecnología relacionada (COBIT®) brindan buenas prácticas a través de un marco de trabajo de dominios y procesos, y presentan 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 facilitadas por la TI, asegurarán la entrega del servicio y brindarán una medida contra la cual juzgar cuando las cosas no vayan bien.

Para que la TI tenga éxito en satisfacer los requerimientos del negocio, la dirección debe implantar un sistema de control interno o un marco de trabajo. El marco de trabajo de control COBIT contribuye a estas necesidades de la siguiente manera:

- Estableciendo un vínculo con los requerimientos del negocio.
- Organizando las actividades de TI en un modelo de procesos generalmente aceptado.
- Identificando los principales recursos de TI que deban ser utilizados.
- Definiendo los objetivos de control gerenciales que deben ser considerados.

La orientación al negocio que enfoca COBIT consiste en vincular las metas de negocio con

las metas de TI, brindando métricas y modelos de madurez para medir sus logros, e identificando las responsabilidades asociadas de los propietarios de los procesos de negocio y de TI.

El enfoque hacia procesos de COBIT se ilustra con un modelo de procesos, compuesto de cuatro dominios el cual contiene 34 procesos genéricos, de acuerdo con las áreas de responsabilidad de planear, construir, ejecutar y monitorear, ofreciendo una visión de punta a punta de la TI (Figura 1). Los recursos de TI se administran para proporcionar información al negocio de acuerdo con los requerimientos del negocio y de gobierno. Los conceptos de arquitectura empresarial ayudan a identificar aquellos recursos esenciales para el éxito de los procesos; es decir, aplicaciones, información, infraestructura y personas.

En resumen, para proporcionar la información que la empresa necesita para lograr sus objetivos, los recursos de TI deben ser administrados por un conjunto de procesos agrupados de forma natural.

Pero, ¿cómo puede la empresa poner bajo control la TI de tal manera que genere la información que la empresa necesita? ¿Cómo puede administrar los riesgos y asegurar los recursos de TI de los cuales depende tanto? ¿Cómo puede la empresa asegurar que la TI logre sus objetivos y soporte los del negocio?

Primero, la dirección requiere objetivos de control que definan la última meta de implantar políticas, procedimientos, prácticas y estructuras organizacionales diseñadas para brindar un nivel razonable que garantice que:

- Se alcancen los objetivos del negocio.
- Se prevengan o se detecten y corrijan los eventos no deseados.

En segundo lugar, en los complejos ambientes

de hoy en día, la dirección busca continuamente información oportuna y condensada, para tomar decisiones difíciles respecto a riesgos y controles, de manera rápida y exitosa. ¿Qué se debe medir y cómo? Las empresas requieren una medición objetiva de dónde se encuentran y dónde se requieren mejoras, y deben implantar una caja de herramientas gerenciales para monitorear esta mejora.

Una respuesta a los requerimientos de determinar y monitorear el nivel apropiado de control y desempeño de TI son las definiciones específicas de COBIT de los siguientes conceptos:

Benchmarking de la capacidad de los procesos de TI, expresada como modelos de madurez, derivados del Modelo de Madurez de la Capacidad del Instituto de Ingeniería de Software.

Metas y métricas de los procesos de TI para definir y medir sus resultados y su desempeño, basados en los principios de Balanced Business Scorecard, de Robert Kaplan y David Norton.

Metas de actividades para controlar estos procesos, con base en los objetivos de control detallados de COBIT.

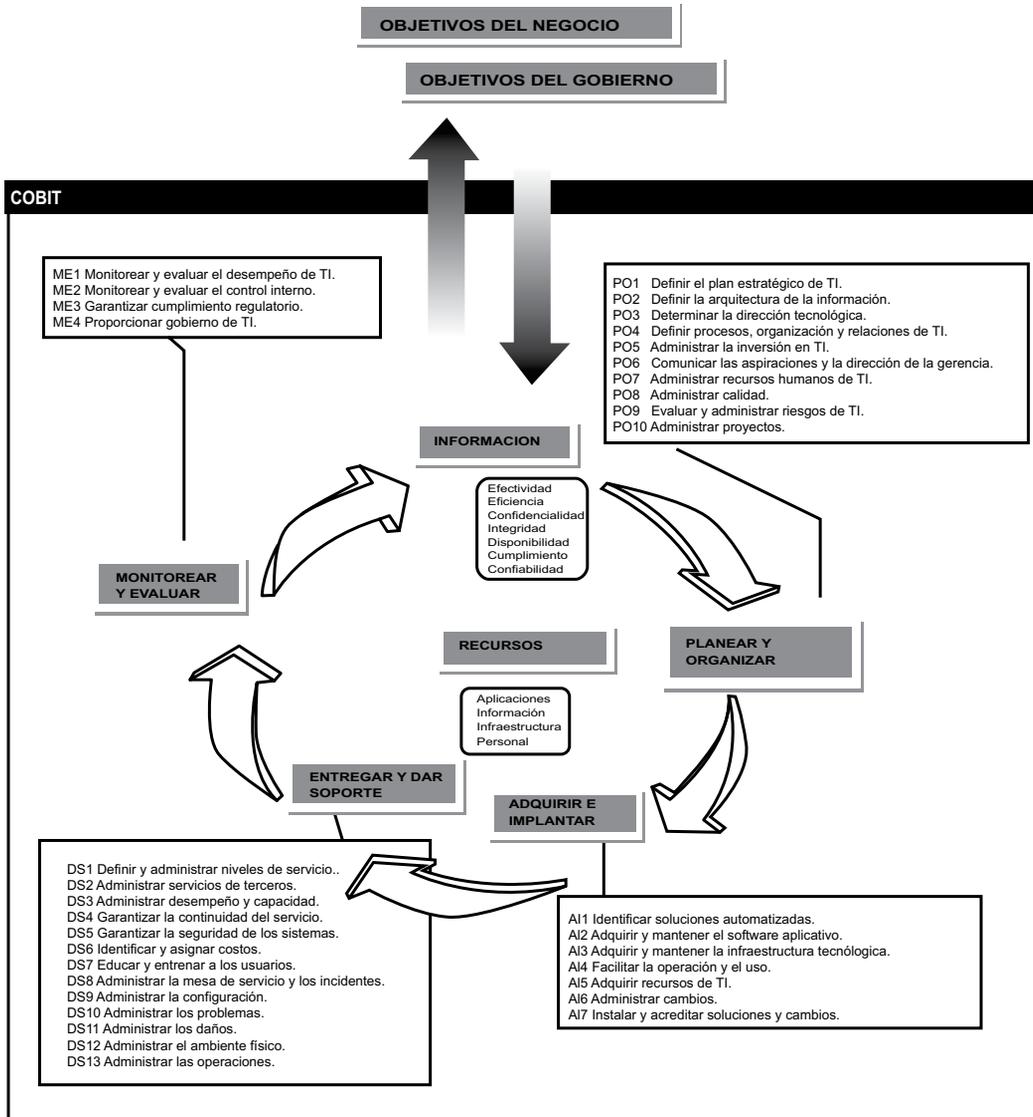
La evaluación de la capacidad de los procesos basada en los modelos de madurez de COBIT es una parte clave de la implementación del gobierno de TI. Después de identificar los procesos y controles críticos de TI, el modelado de la madurez permite identificar y demostrar a la dirección las brechas en la capacidad. Entonces se pueden crear planes de acción para llevar estos procesos hasta el nivel objetivo de capacidad deseado.

COBIT da soporte al gobierno de TI (Figura 2) al brindar un marco de trabajo que garantiza que:

- La TI está alineada con el negocio
- La TI capacita el negocio y maximiza los beneficios

Figura 1. Marco de trabajo general de COBIT

Fuente: IT Governance Institute, Cobit 4.1 – Isaca



- Los recursos de TI se usen de manera responsable
- Los riesgos de TI se administren apropiadamente.

La medición del desempeño es esencial para el gobierno de TI. COBIT le da soporte e incluye el establecimiento y el monitoreo de objetivos que se puedan medir, referentes a lo que los

procesos de TI requieren generar (resultado del proceso) y cómo lo generan (capacidad y desempeño del proceso). Muchos estudios han identificado que la falta de transparencia en los costos, valor y riesgos de TI, es uno de los más importantes impulsores para el gobierno de TI. Mientras las otras áreas consideradas contribuyen, la transparencia se logra de forma principal por medio de la medición del desempeño.

Alineación estratégica se enfoca en garantizar el vínculo entre los planes de negocio y de TI; en definir, mantener y validar la propuesta de valor de TI; y en alinear las operaciones de TI con las operaciones de la empresa.

Entrega de valor se refiere a ejecutar la propuesta de valor a todo lo largo del ciclo de entrega, asegurando que TI genere los beneficios prometidos en la estrategia, concentrándose en optimizar los costos y en brindar el valor intrínseco de la TI.

Administración de recursos se trata de la inversión óptima, así como de la administración adecuada de los recursos críticos de TI, aplicaciones, información, infraestructura y personas. Los temas clave se refieren a la optimización de conocimiento y de infraestructura.

Administración de riesgos requiere conciencia de los riesgos por parte de los altos ejecutivos de la empresa, un claro entendimiento del deseo de riesgo que tiene la empresa, comprender los requerimientos de cumplimiento,

transparencia de los riesgos significativos para la empresa, y la inclusión de las responsabilidades de administración de riesgos dentro de la organización.

Medición del desempeño rastrea y monitorea la estrategia de implementación, la terminación del proyecto, el uso de los recursos, el desempeño de los procesos y la entrega del servicio, con el uso, por ejemplo, de Balanced Scorecards que traducen la estrategia en acción para lograr las metas que se puedan medir más allá del registro convencional (IT Governance Institute, 2010).

El gobierno de TI, que es el conjunto de acciones que realiza el área de TI en coordinación con la alta dirección para movilizar sus recursos de la forma más eficiente en respuesta a requisitos regulatorios, operativos o del negocio. Se constituye como parte esencial del gobierno de la empresa en su conjunto y aglutina la estructura organizativa y directiva necesaria para asegurar que TI soporta y facilita el desarrollo de los objetivos estratégicos definidos.

Figura 2. Áreas focales del gobierno de TI

Fuente: IT Governance Institute, Cobit 4.1 – Isaca



Garantizando que:

- La TI está alineada con la estrategia del negocio.
- Los servicios y funciones de TI se proporcionan con el máximo valor posible o de la forma más eficiente.
- Todos los riesgos relacionados con TI son conocidos y administrados y los recursos de TI están seguros.

Marco de referencia

Es un conjunto de métodos y prácticas que permiten establecer:

- Criterios de información exigidos por los requisitos de negocio.
- Procesos de negocio.
- Recursos que se van a utilizar.

Sus características son:

- Está orientado a procesos, tanto de TI como del negocio. Se debe definir el propietario del proceso, la responsabilidad sobre el proceso y la criticidad del mismo.
- Basado en prácticas comúnmente aceptadas para aprovechar la experiencia del mercado y ofrecer un conjunto de medidas de control multinacional, hecho especialmente importante para la auditoría.

IT Governance: ITIL, COBIT, CMMI

- Utiliza un lenguaje común debido a la tradicional ausencia de comunicación entre negocio y tecnología. Se deben comprender los procesos y la complejidad de los recursos de TI.
- Permite la adopción de requisitos regulatorios.

Necesidad del marco de trabajo

- Asegurar el alineamiento con los objetivos de la organización.

- Determinar y mitigar los riesgos empresariales.
- Asegurar el cumplimiento normativo de forma general.
- Calcular/proveer formalmente los recursos apropiados.
- Hacer el seguimiento de la aportación de las TI al negocio.

Métricas

Los marcos de control están dirigidos por medidas. El negocio necesita conocer el estado de sus recursos y procesos TI, cómo aportan valor y cómo evolucionan.

Sirvan como ejemplo:

Key Performance Indicator: Cómo se llega al grado de cumplimiento.

CMM: Es un modelo de evaluación de los procesos de una organización. Cada proceso evaluado por CMM define un conjunto de buenas prácticas que habrán de ser definidas en un procedimiento, provistas de los medios y formación necesarios, ejecutadas de un modo sistemático, universal y uniforme, medidas y verificadas. En función del estadio de aplicación de cada práctica, el proceso se clasifica en: **Inicial / Repetible / Definido / Gestionado / Optimizado.**

IT Governance: ITIL, COBIT, CMMI

BSC (Cuadro de Mando Integral): El "Cuadro de Mando Integral" es una herramienta para la gestión del rendimiento organizativo. Ayuda a centrarse no sólo en los objetivos financieros sino también en los procesos internos, en los clientes, y en los aspectos relativos al crecimiento y aprendizaje. Debería encontrarse un equilibrio entre estas cuatro perspectivas.

Las cuatro perspectivas se centran en las siguientes cuestiones:

- Clientes: ¿Qué desean nuestros clientes?

- Los procesos internos: ¿Cómo proporcionamos a nuestros clientes un valor añadido?
- Aprendizaje y crecimiento: ¿Cómo garantizamos que seguiremos generando valor añadido en el futuro?
- Los aspectos financieros: ¿Qué tal lo hicimos en términos financieros?

El **Gobierno TI** es el único camino posible para asegurar que las áreas de sistemas contribuyen al éxito de las empresas en las que se encuadran, realizando una gestión más eficiente de los recursos, minimizando los riesgos y alineando sus decisiones con los objetivos del negocio.

IT Governance: ITIL, COBIT, CMMI

Los factores inductores del Gobierno TI en la organización pueden ser:

- **Regulaciones y Normativa:** Legales (SOX, LOPD), Estándares (ISO 27001, ISO 20000), Certificaciones CMMI.
- **Optimización de Recursos:** Reingeniería de procesos TI, Consolidación de Recursos, Estrategias de externalización.
- **Peticiones del Negocio:** Alineamiento TI con la estrategia, ciclo de vida de productos y servicios, gestión de la demanda.

Los **factores críticos** pueden ser los siguientes:

- Conocer dónde se desea ir, evitando siempre la improvisación.
- Establecer mecanismos de medición y control claros.
- Que el marco temporal sea adecuado; la mejora lleva tiempo, no se deben esperar resultados a corto plazo, en menos de seis meses.
- Alinearse con iniciativas que ya estén en curso.
- No perderse en los modelos, no hay modelo

ideal, cada situación requiere de soluciones a medida.

- Dotar a la organización de herramientas adecuadas (TCP Sistemas e Ingeniería, s.f.).

Normas ISO 27001 e ISO 27002: Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información

Las normas ISO 27001 e ISO 27002 sirven para garantizar el sistema de Gestión de la Seguridad de la Información que servirá para que la organización tenga salvaguardado su sistema de información.

El estándar para la seguridad de la información ISO/IEC 27001 (*Information technology - Security techniques - Information security management systems - Requirements*) fue aprobado y publicado como estándar internacional en octubre de 2005 por la International Organization for Standardization - ISO y por la International Electrotechnical Commission - IEC.

Especifica los requisitos necesarios para establecer, implantar, mantener y mejorar un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI) según el conocido "Ciclo de Deming": PDCA - acrónimo de **Plan, Do, Check, Act** (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar).

La implantación de ISO/IEC 27001 en una organización suele tener una duración entre 6 y 12 meses, dependiendo del grado de madurez en seguridad de la información y el alcance, entendiéndose por alcance el ámbito de la organización que va a estar sometido al Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (en adelante SGSI) elegido. En general, es recomendable la ayuda de consultores externos.

El equipo de proyecto de implantación debe estar formado por representantes de todas las áreas de la organización que se vean afectadas por el SGSI, liderado por la dirección y asesora-

do por consultores externos especializados en seguridad informática, generalmente ingenieros o ingenieros técnicos en informática, derecho de las nuevas tecnologías, protección de datos y sistemas de gestión de seguridad de la información (que hayan realizado un curso de implantador de SGSI) (Wikipedia, s.f.).

El ISO/IEC 27002, estándar internacional publicado por la ISO y la IEC, que establecieron el comité técnico mixto ISO/IEC JTC 1. La fuente histórica para el estándar fue BS 7799-1, cuyas partes esenciales fueron tomadas en el desarrollo de la norma ISO/IEC 17799:2005 Tecnología de la Información - Código de Prácticas para la Gestión de Seguridad de la Información.

El objetivo del estándar ISO/IEC 27002:2005 es brindar información a los responsables de la implementación de seguridad de la información de una organización. Puede ser visto como una buena práctica para desarrollar y mantener normas de seguridad y prácticas de gestión en una organización para mejorar la fiabilidad en la seguridad de la información en las relaciones interorganizacionales. En él se definen las estrategias de 133 controles de seguridad organizados bajo 11 dominios. La norma subraya la importancia de la gestión del riesgo y deja claro que no es necesario aplicar cada parte, sino sólo aquellas que sean relevantes.

Los principios rectores en la norma ISO/IEC 27002:2005 son los puntos de partida para la implementación de seguridad de la información. Se basan en cualquiera de los requisitos legales o en las mejores prácticas generalmente aceptadas (IT Governance Institute, 2008).

ISO/IEC 20000

A partir del 14 de diciembre de 2005, **ISO/IEC 20000** es reconocido mundialmente como un estándar para certificar la Gestión de Servicios de TI de las empresas y organizaciones.

La serie 20000 proviene de la adopción de la serie BS 15000 desarrollada por la entidad de normalización y certificación británica BSI (British Standard Institute).

El estándar comprende dos partes:

- **Parte 1:** ISO/IEC 20000 - 1: 2005 - Especificación (Preparada por BSI como BS 15000 - 1).
- **Parte 2:** ISO/IEC 20000 - 2: 2005 - Código de Prácticas (Preparada por BSI como BS 15000 - 2).

La primera parte (Especificación)

Define los requerimientos necesarios (217) que deben cumplirse para realizar la entrega de servicios de TI alineados con la visión y objetivos del negocio, integrando así las distintas áreas de la organización con calidad y valor agregado para los clientes, asegurando una optimización de los costes y garantizando la seguridad de la entrega en todo momento.

El cumplir con esta especificación es garantía de que la organización cuenta con un "Ciclo de Mejora Continua" de la gestión de los servicios de TI que ofrece.

Este estándar internacional comprende los siguientes procesos:

- Grupo de Procesos de Provisión del Servicio.
- Grupo de Procesos de Control.
- Grupo de Procesos de Entrega.
- Grupo de Procesos de Resolución.
- Grupo de Procesos de Relaciones.

La segunda parte (Código de Prácticas) ITIL

Representa el conjunto de Mejores Prácticas "adoptadas" y "aceptadas" por la industria en materia de Gestión de Servicio de TI. Está basada en el estándar mundial para el área de IT (ITIL - Biblioteca de Infraestructura de TI) que

sirve como guía y base para la definición de nuevas acciones de mejora en el servicio o preparación de auditorías contra el estándar ISO/IEC 20000 - 1:2005.

La especificación supone un completo sistema de gestión (organizado según ISO 9001) basado en procesos de gestión de servicios, políticas, objetivos y controles.

ITIL (PROPIEDAD DE LA OGC DE INGLATERRA /OFFICE OF GOVERNMENT OF COMMERCE)

ITIL (Information Technology Infrastructure Library), es el estándar internacional adoptado por las principales empresas de servicios a nivel mundial, para reducir costos y optimizar los servicios que ofrecen a través del área de TI, aumentando la disponibilidad y calidad de los mismos.

ITIL es un framework, documentado en un conjunto de libros, que conforman la Biblioteca de Mejores Prácticas que permiten mejorar notablemente la calidad de los servicios de TI que presta una empresa a sus clientes o un departamento de su organización (ISO, s.f.).

En el documento Alineando COBIT® 4.1, ITIL® V3 e ISO/IEC 27002 en beneficio de la empresa, IT Governance Institute, Isaca, las organizaciones dependen de las TI para satisfacer sus objetivos corporativos y sus necesidades de negocios, entregando valor a sus clientes. Para que esto ocurra de una forma gestionada, responsable y repetible, la empresa debe asegurar que los servicios recibidos de alta calidad de TI:

- Satisfacen las necesidades de la empresa y los requisitos de los usuarios.
- Cumplen con la legislación.
- Se asignan y se entregan de forma eficaz y eficiente.

- Se revisan y se mejoran de forma continua.

La gestión de servicios de TI se refiere a la planificación, aprovisionamiento, diseño, implementación, operación, apoyo y mejora de los servicios de TI que sean apropiados a las necesidades del negocio. ITIL proporciona un marco de trabajo de mejores prácticas integral, consistente y coherente para la gestión de servicios de TI y los procesos relacionados, la promoción de un enfoque de alta calidad para el logro de la eficacia y eficiencia del negocio en la gestión de servicios de TI. ITIL intenta respaldar mas no fijar los procesos de negocio de una organización. En este contexto, la OGC no aprueba el término "Cumplimiento con ITIL". El papel del marco de trabajo de ITIL es describir los enfoques, las funciones, los roles y procesos en los que las organizaciones pueden basar sus propias prácticas. El rol de ITIL es brindar orientación en el nivel organizacional más bajo que pueda aplicarse. Debajo de ese nivel, para implementar ITIL en una organización se requieren los conocimientos específicos de sus procesos de negocio para ajustar ITIL a fin de lograr una eficacia óptima (Figura 3).

CONCLUSIÓN

Los Objetivos de Control para la Información y la Tecnología relacionada (COBIT), representa el mejor estándar a nivel mundial para el gobierno de TI. Este modelo está enfocado fuertemente en el control y menos en la ejecución. Estas prácticas ayudarán a optimizar las inversiones facilitadas por la TI, asegurarán la entrega del servicio y brindarán una medida contra la cual juzgar cuando las cosas no vayan bien.

Para que la TI tenga éxito en satisfacer los requerimientos del negocio, la dirección debe implantar un sistema de control interno o un marco de trabajo. Se observa que las entidades de salud no han implementado un marco de refe-

rencia para la planificación y organización de la infraestructura tecnológica que debe soportar cada uno de sus procesos.

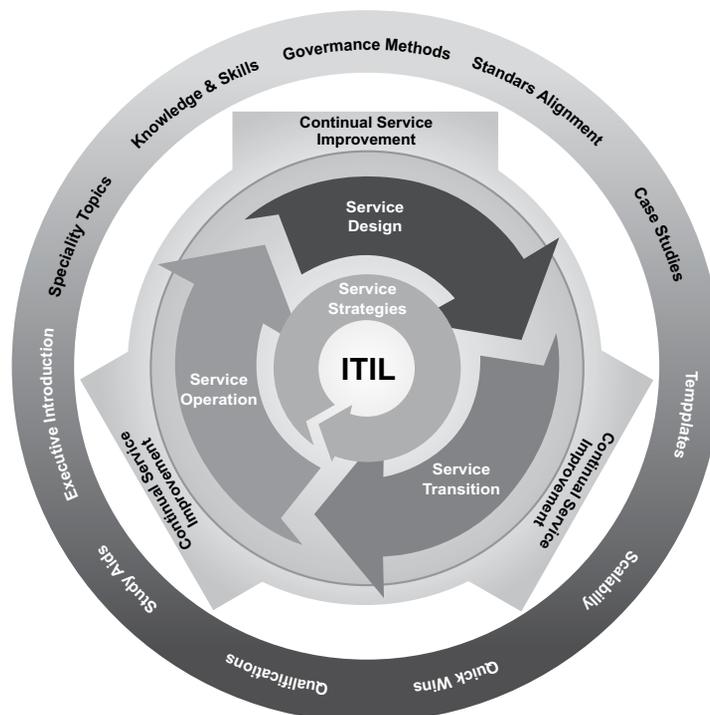
El Modelo COBIT, las normas ISO 27001, 27002, 20000 e ITIL representan las mejores prácticas, para su implementación en las organizaciones y la articulación de cada una de ellas conforma un modelo guía útil para una adecuada planificación de TI, para las entidades de salud como la ESE Hospital Rosario Pumarejo de López - Valledupar, que le brindará una oportunidad de alinear las estrategias de TI con las estrategias del hospital, de alcanzar el uso óptimo de todos sus recursos que ayudarán a satisfacer las necesidades de la entidad y los requisitos de los usuarios, como cumplir con la legislación, prestar un mejor servicio, revisarse y mejorarse de forma continua. La implementación de estos estándares contribuirá a proporcionar una base de control de TI en las entidades de salud.

BIBLIOGRAFÍA

- AS/NZ 4360. Guía para la administración del riesgo.
- CMMI. Manual de Referencia.
- COBIT 4.1. ISACA. Marco de trabajo, objetivos de control, directrices gerenciales y modelos de madurez.
- COBIT Control Practices. ISACA. Guidance to Achieve Control Objectives for Successful IT Governance.
- Cristian Bailey. ITIL V. 3. Manual Técnico.
- Cubillos Gordillos, A. & García Munive, J. (2010). "Elaboración del plan estratégico en sistemas de la Secretaria de Control Urbano y Espacio Publico de la Alcaldía distrital de Barranquilla", Barranquilla: Corporación Universitaria de la Costa.
- Gobierno de TI - TCP Sistemas e Ingeniería (s.f). Recuperado de: http://www.tcpsi.com/servicios/gobierno_ti.htm

Figura 3. Aporte de ITIL al gobierno de TI

Fuente: EuroPortal ITIL - Expertos en Gestión de Servicios Informáticos



Gobierno de TI (s.f). Recuperado de: http://www.deloitte.com/view/es_PE/pe/servicios/consultoria/tecnologia-de-la-informacion/gobierno-de-ti/index.htm.

Hospital Rosario Pumarejo de López - Valledupar (s.f). Recuperado de: http://hrplopez.gov.co/hospital/index.php?option=com_frontpage&itemid=1

Introducción ISO 20000 COLOMBIA (s.f). Recuperado de: http://www.iso20000.com.ar/intro_col.html

ISO 20000 (s.f). Recuperado de: http://www.es.sgs.com/es/iso_20000?serviceId=10009985&lobId=1998.

ISO 27001 e ISO 27002. Manual de Referencia.

ISO/IEC 27001 (s.f). Recuperado de: http://es.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC_27001

IT Assurance Guide. Using COBIT ISACA (2007).

IT Governance Institute, Cobit 4.1 – Isaca (2010).

IT Governance Institute, Isaca (2008). Alineando COBIT® 4.1, ITIL® V3 e ISO/IEC 27002 en beneficio de la empresa.

ITIL-Gestión de Servicios TI (s.f). Recuperado de: http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/fundamentos_de_la_gestion_TI/que_es_ITIL/que_es_ITIL.php.

Martínez del V. & Zeudy C. (2010), "Propuesta de un Marco de Referencia para la Planeación y Organización de las T.I.C. basado en Cobit Quick Start, en el colegio de la Compañía de María la Enseñanza Barranquilla", Barranquilla: Corporación Universitaria de la Costa.

Planeación estratégica (s.f). Recuperado de: http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2008868/lecciones/capitulo_2/cap2lecc2.htm