

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA



RESUMEN DEL MARCO DE TRABAJO COBIT EN SU VERSIÓN 5 E ITIL.

ALUMNO:

ROBERTO HERRERA ORTIZ

PROFESORA:

KENIA ALINE AYALA ROBLES

Auditoría en Tecnologías de la Información

25 de mayo del 2021

Tabla de contenido

COBIT 5	4
DOMINIOS	5
PRINCIPIOS	7
PROCESOS	9
ITIL	10
PROCESOS	11
PRINCIPIOS	12
CONCLUSIONES	13
BIBLOGRAFÍA	14

INTRODUCCIÓN

Para lograr valor para las partes interesadas de la organización, se requiere un buen gobierno y una buena administración de los activos de TI y de la información, en este caso los directivos, gerentes, ejecutivos, entre las personas involucradas deben acoger la TI como cualquier otra parte importante del negocio, ya que cada día aumenta y se complican más los requisitos externos, tanto legales como de cumplimiento regulatorio y contractual, relacionados con el uso de la información y la tecnología en la organización, siendo una amenaza si no se cumplen. Para esto existen los marcos de trabajo, los cuales son COBIT 5 e ITIL, que en este caso se verán en el documento, tratando de explicar un poco lo que es cada uno de ellos y saber cuál es su propósito. En el caso de COBIT 5, proporciona un marco integral que ayuda a las organizaciones a lograr sus metas y entregar valor mediante un gobierno y una administración efectiva de la TI en la organización. Dicho en pocas palabras, este marco de trabajo ayuda a las organizaciones a crear un valor óptimo a partir de las tecnologías de la información, manteniendo un equilibrio entre la realización de beneficios y la optimización de los niveles de riesgos y su utilización de los recursos, además de que permite que las tecnologías de la información y relacionadas se gobiernen y administren de una manera general a nivel de toda la Organización, incluyendo el alcance completo de todas las áreas de responsabilidad funcionales y de negocios, considerando los intereses relacionados con la TI de las partes interesadas internas y externas. La mayoría de las organizaciones hoy en día dependen de las tecnologías de la información es ya algo que se debe tomar muy en cuenta, dado que son una forma de apoyar el crecimiento de su empresa y, además ayuda a buscar soluciones para alcanzar los objetivos estratégicos. ITIL es un conjunto de buenas prácticas usadas para la gestión de servicios de tecnologías de la información, el desarrollo de tecnologías de la información y las operaciones relacionadas con la misma en general.

DESARROLLO

COBIT 5

¿Qué es Cobit y para qué sirve?

COBIT fue creado para ayudar a las organizaciones a obtener el valor óptimo de TI manteniendo un balance entre la realización de beneficios, la utilización de recursos y los niveles de riesgo asumidos. COBIT 5 posibilita que TI sea gobernada y gestionada en forma holística para toda la organización, tomando en consideración el negocio y áreas funcionales de punta a punta así como los interesados internos y externos. COBIT 5 se puede aplicar a organizaciones de todos los tamaños, tanto en el sector privado, público o entidades sin fines de lucro.

¿Quién utiliza COBIT?

COBIT es empleado en todo el mundo por quienes tienen como responsabilidad primaria los procesos de negocio y la tecnología, aquellos de quien depende la tecnología y la información confiable, y los que proveen calidad, confiabilidad y control de TI. COBIT 5 se basa en el gobierno de TI y el gobierno Corporativo.

A fin de poder definir al Gobierno de TI, debemos iniciar por definir al Gobierno Corporativo, el cuál se puede describir como, el conjunto de responsabilidades y prácticas ejecutadas por la junta directiva y la administración con el fin de proveer dirección estratégica. Pero, ¿de qué manera se provee una correcta dirección estratégica para la organización?

- Garantizando que los objetivos sean alcanzados.
- Estableciendo que los riesgos son administrados apropiadamente.
- Verificando que los recursos de la empresa son usados de manera responsable.

Como se puede observar, se toman en cuenta tres aspectos importantes que influyen en el desempeño, como son los objetivos, los cuales constituyen el fin principal de la organización. Por otro lado la administración de riesgos, que son todos aquellos factores que la organización debe de tomar en cuenta como posibles amenazas, las cuales debe de mitigar con análisis y planes de

continuidad; y por último los recursos, el elemento clave para la operación de la organización, sea financiero, humano o de infraestructura.

DOMINIOS

1. Planear y organizar: este dominio cubre las estrategias y las tácticas, y tiene que ver con identificar la manera en que TI puede contribuir de la mejor manera al logro de los objetivos del negocio. Además, la realización de la visión estratégica requiere ser planeada, comunicada y administrada desde diferentes perspectivas. Finalmente, se debe implementar una estructura organizacional y una estructura tecnológica apropiada. Este dominio cubre los siguientes cuestionamientos típicos de la gerencia:

- ¿Están alineadas las estrategias de TI y del negocio?
- ¿La empresa está alcanzando un uso óptimo de sus recursos?
- ¿Entienden todas las personas dentro de la organización los objetivos de TI?
- ¿Se entienden y administran los riesgos de TI?
- ¿Es apropiada la calidad de los sistemas de TI para las necesidades del negocio?

2. Adquirir e implementar: Para llevar a cabo la estrategia de TI, las soluciones de TI necesitan ser identificadas, desarrolladas o adquiridas, así como implementadas e integradas en los procesos del negocio. Además, el cambio y el mantenimiento de los sistemas existentes está cubierto por este dominio para garantizar que las soluciones sigan satisfaciendo los objetivos del negocio. Este dominio, por lo general, cubre los siguientes cuestionamientos de la gerencia:

- ¿Es probable que los nuevos proyectos generen soluciones que satisfagan las necesidades del negocio?
- ¿Es probable que los nuevos proyectos sean entregados a tiempo y dentro del presupuesto?
- ¿Trabajarán adecuadamente los nuevos sistemas una vez sean implementados?
- ¿Los cambios no afectarán a las operaciones actuales del negocio?

3. Entregar y dar soporte: Este dominio cubre la entrega en sí de los servicios requeridos, lo que incluye la prestación del servicio, la administración de la seguridad y de la continuidad, el soporte del servicio a los usuarios, la administración de los datos y de las instalaciones operativos. Por lo general cubre las siguientes preguntas de la gerencia:

- ¿Se están entregando los servicios de TI de acuerdo con las prioridades del negocio?
- ¿Están optimizados los costos de TI?
- ¿Es capaz la fuerza de trabajo de utilizar los sistemas de TI de manera productiva y segura?
- ¿Están implantadas de forma adecuada la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad?

4. Monitorear y evaluar: Todos los procesos de TI deben evaluarse de forma regular en el tiempo en cuanto a su calidad y cumplimiento de los requerimientos de control. Este dominio abarca la administración del desempeño, el monitoreo del control interno, el cumplimiento regulatorio y la aplicación del gobierno. Por lo general abarca las siguientes preguntas de la gerencia:

- ¿Se mide el desempeño de TI para detectar los problemas antes de que sea demasiado tarde?
- ¿La Gerencia garantiza que los controles internos son efectivos y eficientes?
- ¿Puede vincularse el desempeño de lo que TI ha realizado con las metas del negocio?
- ¿Se miden y reportan los riesgos, el control, el cumplimiento y el desempeño?

A lo largo de estos cuatro dominios, COBIT ha identificado 32 procesos de TI generalmente usados. Mientras la mayoría de las empresas ha definido las responsabilidades de planear, construir, ejecutar y monitorear para TI, y la mayoría tienen los mismos procesos clave, pocas tienen la misma estructura de procesos o le aplicaran todos los 32 procesos de COBIT. COBIT proporciona una lista completa de procesos que puede ser utilizada para verificar que se completan las actividades y responsabilidades; sin embargo, no es necesario que apliquen todas, y, aún más, se pueden combinar como se necesite por cada empresa.

Para cada uno de estos 32 procesos, tiene un enlace a las metas de negocio y TI que soporta. Información de cómo se pueden medir las metas, también se

proporcionan cuáles son sus actividades clave y entregables principales, y quién es el responsable de ellas.

PRINCIPIOS

- 1. Satisfacción de las necesidades de los accionistas:** se alinean las necesidades de los accionistas con los objetivos empresariales específicos, objetivos de TI y objetivos habilitadores. Se optimiza el uso de recursos cuando se obtienen beneficios con un nivel aceptable de riesgo.

- 2. Considerar la empresa de punta a punta:** el gobierno de TI y la gestión de TI son asumidos desde una perspectiva global, de tal modo que se cubren todas las necesidades corporativas de TI. Esto se aplica desde una perspectiva "de punta a punta" basada en los 7 habilitadores de COBIT.

- 3. Aplicar un único modelo de referencia integrado:** COBIT 5 integra los mejores marcos de Information Systems Audit and Control Association (ISACA) como Val IT, que relaciona los procesos de COBIT con los de la gerencia requeridos para conseguir un buen valor de las inversiones en TI. También se relaciona con Risk IT, lanzado por ISACA para ayudar a organizaciones a equilibrar los riesgos con los beneficios.
Se considera el uso de Business Model for Information Security (BMIS) e IT Assurance Framework (ITAF). Además, permite alinearse con los principales estándares o marcos como Information Technology Infrastructure Library (ITIL), The Open Group Architecture Forum (TOGAF), Project Management Body of Knowledge (PMBOK), PProjects IN Controlled Environments 2 (PRINCE2), Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) y estándares ISO.

4. Posibilitar un enfoque holístico: los habilitadores de COBIT 5 están identificados en siete categorías que abarcan la empresa de punta a punta. Individual y colectivamente, estos factores influyen para que el gobierno de TI y la gestión de TI operen en función de las necesidades del negocio.

5. Separar el gobierno de la gestión: COBIT 5 distingue con claridad los ámbitos del gobierno de TI y la gestión de TI. Se entiende por gobierno de TI las funciones relacionadas con la evaluación, la dirección y el monitoreo de las TI. El gobierno busca asegurar el logro de los objetivos empresariales y también evalúa las necesidades de los accionistas, así como las condiciones y las opciones existentes. La dirección se concreta mediante la priorización y la toma efectiva de decisiones. Y el monitoreo abarca el desempeño, el cumplimiento y el progreso en función con los objetivos acordados. La gestión está más relacionada con la planificación, la construcción, la ejecución y el monitoreo de las actividades alineadas con la dirección establecida por el organismo de gobierno para el logro de los objetivos empresariales.

PROCESOS

Evaluar, Dirigir y Monitorear (Dominio)

(Procesos)

1. EDM01 Asegurar que se fija el Marco de Gobierno y su Mantenimiento
2. EDM02 Asegurar la Entrega de Valor
3. EDM03 Asegurar la Optimización de los Riesgos
4. EDM04 Asegurar la Optimización de los Recursos
5. EDM05 Asegurar la Transparencia a las partes interesadas

Alinear, Planear y Organizar (Dominio)

(Procesos)

6. APO01 Administrar el Marco de la Administración de TI
7. APO02 Administrar la Estrategia
8. APO03 Administrar la Arquitectura Corporativa
9. APO04 Administrar la Innovación
10. APO05 Administrar el Portafolio
11. APO06 Administrar el Presupuesto y los Costos
12. APO07 Administrar el Recurso Humano
13. APO08 Administrar las Relaciones
14. APO09 Administrar los Contratos de Servicios
15. APO10 Administrar los Proveedores
16. APO11 Administrar la Calidad
17. APO12 Administrar los Riesgos
18. APO13 Administrar la Seguridad

Monitorear, Evaluar y Valorar (Dominio)

(Procesos)

18. MEA01 Monitorear, Evaluar y Valorar el Desempeño y Cumplimiento
19. MEA02 Monitorear, Evaluar y Valorar el Sistema de Control Interno
20. MEA03 Monitorear, Evaluar y Valorar el Cumplimiento con Requisitos Externos

Construir, Adquirir e Implementar (Dominio)

(Procesos)

21. BAI01 Administrar Programas y Proyectos
22. BAI02 Administrar la Definición de Requerimientos
23. BAI03 Administrar la Identificación y Construcción de Soluciones
24. BAI04 Administrar la Disponibilidad y Capacidad
25. BAI05 Administrar la Habilitación del Cambio
26. BAI06 Administrar Cambios

- 27. BAI07 Administrar la Aceptación de Cambios y Transiciones
- 28. BAI08 Administrar el Conocimiento
- 29. BAI09 Administrar los Activos
- 30. BAI10 Administrar la Configuración

Entregar, Servir y Dar Soporte (Dominio)

(Procesos)

- 31. DSS01 Administrar las Operaciones
- 32. DSS02 Administrar las Solicitudes de Servicios y los Incidentes
- 33. DSS03 Administrar Problemas
- 34. DSS04 Administrar la Continuidad
- 35. DSS05 Administrar los Servicios de Seguridad
- 36. DSS06 Administrar los Controles en los Procesos de Negocio

ITIL

Las siglas ITIL significan Information Technology Infrastructure Library, que traduciríamos literalmente como Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información. ITIL es una guía de buenas prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información (TI). La guía ITIL ha sido elaborada para abarcar toda la infraestructura, desarrollo y operaciones de TI y gestionarla hacia la mejora de la calidad del servicio. ITIL 4 es una revisión al marco de trabajo más ampliamente aceptado a nivel mundial para la Administración de Servicios de TI (ITSM). Se compone de una guía comprensiva de como adoptar y adaptar las mejores prácticas de gestión. ITIL 4 proporciona la guía que necesitan las organizaciones para abordar los nuevos desafíos de la administración de servicios y utilizar el potencial de la tecnología moderna. Está diseñado para garantizar un sistema flexible, coordinado e integrado para el gobierno y la gestión efectiva de los servicios habilitados para TI. Tal como se percibe, ITIL sigue siendo un marco de referencia de amplia aplicación en la gestión del servicio porque profundiza en el cómo hacer la gestión definiendo los procesos y funciones que son prácticos para que el área de tecnología cumpla uno de sus papeles principales, como es el garantizar la operación de los servicios en el día a día y permitiendo el crecimiento, la innovación y la evolución positiva de los servicios.

PROCESOS

El modelo ITIL utiliza la estrategia de servicio como el núcleo del ciclo de vida del servicio; diseño, transición y operación de servicio como las fases del ciclo de vida que giran alrededor del núcleo, estando este conjunto rodeado por la mejora continua del servicio. Cada parte del ciclo de vida de servicio ejerce influencia en las demás y cuenta con entradas y retroalimentaciones entre sí. De esta manera, un conjunto constante de controles y equilibrio a través del ciclo de vida del servicio, asegura que cuando la demanda del negocio cambia, los servicios se pueden adaptar respondiendo de manera eficiente.

- **Estrategia del servicio:** conceptualiza y proporciona un conjunto de servicios que ayuda a la organización a alcanzar sus objetivos. Aquí se toman las decisiones estratégicas relacionadas con los servicios que se desarrollarán.
- **Diseño de servicio:** diseña o proyecta los servicios, teniendo en cuenta los objetivos de utilidad y garantía. Básicamente proyecta lo decidido en la fase de estrategia.
- **Transición del servicio:** lleva los servicios al entorno de producción. Los servicios se desarrollan, prueban y se liberan de forma controlada.
- **Operación del servicio:** gestiona los servicios en producción para asegurarse de que se alcanzan los objetivos de utilidad y garantía. Aquí están los procesos del día a día que mantienen los servicios en funcionamiento.
- **Mejora continua del servicio:** evalúa los servicios e identifica maneras de mejorar su utilidad y garantía como soporte a los objetivos de negocio.

PRINCIPIOS

1. Enfocarse en el valor: Todo lo que la organización realiza debe generar valor para los clientes y grupos de interés. Es por esto por lo que debe tener claro quiénes son los clientes y las partes interesadas. Luego, debe considerar la experiencia del usuario y el cliente, y cómo sus servicios les brindan valor.

2. Empezar desde donde se encuentra: Cuando se desea realizar cambios, es fácil caer en la tentación de empezar desde cero. Sin embargo, el principio de borrón y cuenta nueva, puede tener más efectos negativos que positivos... Primero porque estaría desechando no solo el valor con el que ya cuenta, sino también el trabajo de su equipo. Partir de lo que tiene, le permitirá avanzar con rapidez, optimizar con eficiencia y recibir el apoyo de sus colaboradores.

3. Progresar iterativamente y con retroalimentación: Organice el trabajo en secciones pequeñas y manejables. Esto le permitirá ejecutarlas y completarlas oportunamente. Además, pida retroalimentación desde el inicio hasta el final de cada iteración. La retroalimentación será valiosa para asegurarse de que sus acciones son apropiadas y están bien enfocadas.

4. Colaborar y promover la visibilidad: La colaboración de las personas indicadas en los roles indicados incrementa la probabilidad de éxito de un proyecto. Promover una cultura de colaboración agrega valor para todas las partes involucradas. Sin embargo, para que esta colaboración funcione, debe haber transparencia. Por eso, es necesario compartir información y garantizar que esta se entienda.

5. Pensar y trabajar de manera holística: Es necesario que entienda que la organización funciona como un todo. Cada decisión que tome un individuo o un departamento tendrá un efecto en las demás áreas. Por esta razón, antes actuar, es necesario pensar en la forma en que todas las partes interactúan para crear valor.

6. Mantenerlo simple y práctico: Simplifique, siempre que pueda, los procesos. Para hacerlo pregúntese si un proceso complejo realmente requiere de tantas acciones. Si no es así, hágalo más sencillo, considerando la creación valor para las personas involucradas.

7. Optimizar y automatizar: Su equipo es su recurso más valioso. Su personal debe estar enfocado en actividades asociadas con la toma de decisiones y no en tareas que puede ser automatizadas. Sin embargo, antes de automatizar procesos, debe optimizarlos. De esta forma, se asegurará de que los procesos que se automaticen generen valor.

CONCLUSIONES

En el caso de COBIT puede aplicarse en los sistemas de información de toda la empresa, incluyendo las computadoras personales y las redes de la empresa. También se aplica en empresas que no saben cómo manejar grandes cantidades de información y además garantizar su valor y tener un monitoreo frecuente.

En el caso de ITIL, se aplica para fortalecer la comunicación entre la empresa, sus clientes y proveedores, reduce los costos de TI mejorando la calidad del servicio, además de cumplir eficientemente con las regulaciones ISO y mejorando la integración de las tecnologías con el negocio de la empresa. Este marco de trabajo es aplicado en bancos como es el caso de HSBC, en la NASA, Microsoft lo aplica, entre otras empresas. Se deja en claro que estos marcos de trabajo son buenos para que las empresas lo apliquen, aunque se pueden utilizar los dos, ya que se pueden complementar el uno del otro haciendo una mejora sustancial en las áreas de TI, COBIT desde el punto de vista del gobierno corporativo e ITIL desde el punto de vista de los servicios mapeados a los procesos de negocio y sus habilitadores de infraestructura correspondientes.

En la actualidad, la mayoría de empresas o casi todas funcionan a partir de herramientas tecnológicas que facilitan las operaciones, por lo que existe una dependencia del área de TI para el desarrollo de los objetivos de cada organización, es por eso que se necesita profesionales preparados que gestionen y administren los servicios de TI.

BIBLOGRAFÍA

redacTor. (2015, julio 17). Cuantos procesos tiene Cobit 5? - elConspirador.com. Recuperado el 25 de mayo de 2021, de Elconspirador.com website: <https://www.elconspirador.com/2015/07/17/cuantos-procesos-tiene-cobit-5/>

Jiménez, F. (2018, enero 24). ¿Qué es COBIT 5? Entendiendo el Gobierno de TI ó IT Governance. Recuperado el 25 de mayo de 2021, de Geniusitt.com website: <https://geniusitt.com/blog/que-es-cobit-5/>

COBIT 5: el nuevo marco para la Gobernanza de las TIC. (2012, julio 20). Recuperado el 25 de mayo de 2021, de Netmind.net website: <https://netmind.net/es/cobit-5-el-nuevo-marco-para-la-gobernanza-de-las-tic/>

7 principios guía de ITIL 4. RinconTIC. <https://rincontic.org/2019/12/29/7-principios-guia-de-til-4/>