

**APLICACIÓN DE INFORMATION TECHNOLOGY
INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL), EN LAS
EMPRESAS MÁS REPRESENTATIVAS DEL ÁREA
METROPOLITANA DE MEDELLÍN,
ANTIOQUIA, COLOMBIA**

XIX
CONGRESO
INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA
ADMINISTRACIÓN
E
INFORMÁTICA

Área de investigación: Administración de la tecnología

Luis Francisco Ramírez Díaz

Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
Facultad de Administración
luisramirez@elpoli.edu.co

Claudia María García Mazo

Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
Facultad de Administración
cgarcia@elpoli.edu.co



Octubre 8, 9 y 10 de 2014 ♦ Ciudad Universitaria ♦ México, D.F.



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración



APLICACIÓN DE INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL), EN LAS EMPRESAS MÁS REPRESENTATIVAS DEL ÁREA METROPOLITANA DE MEDELLÍN, ANTIOQUIA, COLOMBIA

Resumen

El desarrollo y evolución de la economía a nivel global, demanda que las empresas sean cada vez más competitivas en el campo de la tecnología, en este sentido, la Aplicación de Information Technology Infrastructure Library (ITIL) se convierte en un sistema de desarrollo organizado de la información, que utiliza las TICs (Tecnología de la innovación y de las comunicaciones) y que sirve de consulta referenciada para la toma de decisiones en forma dinámica y en tiempo real. No obstante, éste sistema no ha tenido una difusión amplia y profunda en las empresas colombianas.

El propósito de esta investigación es mostrar las mejores prácticas que ofrece la aplicación del sistema ITIL, en lo organizacional para lograr sostenibilidad (social, ambiental y económica), y de esta manera consolidar la gestión empresarial al interior de las compañías que las han implementado. Para tal fin, se consultaron y validaron seis grandes empresas antioqueñas y la opinión de un equipo experto, que han venido aplicando el sistema ITIL, llegando a la conclusión consensuada que los líderes empresariales relacionan el desarrollo tecnológico con la adquisición de equipos o el desarrollo de hardware y software en sus organizaciones, que además han posibilitando el mejoramiento de la eficiencia en los procesos tecnológicos. Pero a la vez son consientes que se encuentra en proceso de aplicación de las mejores prácticas ITIL, que contribuyan con la eficacia y eficiencia en la toma de decisiones y la gestión global en las compañías.

Palabras claves: Comunicación, decisiones, información, innovación, tecnología

Abstract

The development and evolution of the global economy, demand that companies are becoming more competitive in the field of technology in this sense, the application of Information Technology Infrastructure Library (ITIL) becomes a system of organized development of information using ICTs (technology innovation and communications) and serves to query referenced decisions dynamically and in real time. However, this system has had a broad and deep diffusion Colombian companies.

The purpose of this research is to demonstrate best practices that provides the implementation of ITIL system, in order to achieve organizational sustainability (social, environmental and economic), and thus strengthen enterprise management within companies that have implemented. To this end, it looked and validated six major Antioquia companies and the opinion of an expert team who have been implementing the ITIL system, reaching the consensus conclusion that business leaders relate technological development with the acquisition of equipment or the development of hardware and software in their organizations, they have also enabling improved efficiency in technological processes. But both are aware that in the process of implementing ITIL best



practices that contribute to the effectiveness and efficiency in decision making and overall management in companies.

Key Words

Communication, decisions, information, innovation, technology

Introducción

Una de las novedades del presente trabajo se sustenta en los pocos estudios realizados en Antioquia y específicamente en el área metropolitana que presenten información relacionadas con la aplicación del ITIL. La investigación que da origen a este artículo, pretende ser una fuente de consulta para el desarrollo de la gestión gerencial tanto a nivel general como del área tecnológica y de innovación. En esta línea, la aplicación de las practicas ITIL en las organizaciones contribuye con la identidad del negocio en torno a los alcances que éste pueda tener en un entorno de desarrollo tecnológico apalancado por la innovación, de igual forma en los procesos de información que surgen a nivel de pregrado o de posgrado, el conocimiento de las prácticas ITIL contribuye a la creación de una visión clara, acerca de la misión del área de sistemas o de informática, en relación con la organización lógica y el buen manejo de la información como aporte para la optimización de recursos en el proceso de toma de decisiones (Van et al., 2008)

En la actualidad se vive una dinámica que desencadena desarrollos tecnológicos más veloces, acompañados de la implementación de estrategias que conducen a la adaptación del cambio, a lo cual las economías de los diferentes países del mundo no son la excepción. A medida que el tiempo pasa, se vuelven más competitivas, más exigentes a la hora de aumentar ingresos, reducir gastos, mejorar tiempos, reducir desperdicios de materiales, y dejan de ser economías cerradas para convertirse en economías cada vez más abiertas.

Desde el punto de vista local, la economía colombiana ha sido una de las más estables de la región durante los últimos años, según el artículo de Margolis (2010), publicado por la revista Newsweek, que en uno de sus apartes dice:

“Colombia se ha convertido en un país para ver en el hemisferio. En los últimos ocho años la nación pasó de los delitos y las drogas a un estado dinámico y próspero. Destaca el aumento en la producción de petróleo y gas, al igual que el índice Morgan Stanley Capital Investment MSCI subió un 15% entre enero y junio, más que cualquier otra bolsa de este año. De acuerdo con la publicación, la situación colombiana es más que una corrida de toros. Desde 2002, la inversión extranjera directa ha aumentado cinco veces pasando de US\$2,000 millones a US\$10,000 millones. El PIB per cápita se duplicó a US\$5,700.” De igual forma se puede citar a la Embajada de la República Bolivariana de Venezuela en Colombia en su artículo “Como exportar a Colombia”.



De este texto se desprende, que el manejo económico del país a través de las políticas fiscal y monetaria ha trazado un rumbo de prosperidad, productividad, eficiencia, innovación e inversión en las últimas décadas, el cual se convierte en pilar de los diferentes agentes económicos, donde la evolución de la tecnología juega un papel fundamental.

En el resumen ejecutivo del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2010) acerca del modelo para medir las tecnologías de la información y las comunicaciones en Colombia, se define en su marco conceptual a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) de la siguiente manera:

“El conjunto de instrumentos, herramientas o medios de comunicación como la telefonía, los computadores, el correo electrónico y la Internet que permiten comunicarse entre sí a las personas u organizaciones. El aprovechamiento de estas tecnologías para acceder al conocimiento, conlleva al bienestar social y económico de nuestras comunidades, al incremento de la productividad, la eficiencia y la transparencia de las instituciones públicas y las organizaciones privadas. Los países en desarrollo caracterizados, entre otros factores, por la gran diversidad de sus economías y expresiones culturales, pueden entrar en una situación de desventaja en relación con aquellos países con mejor infraestructura y disponibilidad tecnológica, aumentándose de esta manera la brecha entre países ricos y pobres”.

Conociendo que las TICs son esenciales para el mejoramiento productivo, eficiente y cada vez más competitivo de las organizaciones, es prioritario identificar cuáles son los factores diferenciadores en el uso de estas y específicamente en las nuevas tecnologías y sistemas de la información (TI/SI).

Por otra parte, las empresas que han implementado y adoptado las prácticas propuestas por ITIL. Se puede evidenciar que en ellas, ya sean públicas, privadas, los conceptos plasmados como prácticas propuestas por ITIL son posibles y aplicables y conducen a que el área de tecnología e innovación dentro de ellas, deje de ser netamente operativa y se convierta en un área estratégica que aporta mejoras en la productividad y eficiencia en la obtención de resultados. (Van et al., 2008)

El propósito de esta investigación es mostrar las mejores prácticas que ofrece la aplicación del sistema ITIL, en lo organizacional para lograr sostenibilidad (social, ambiental y económica), con el fin de consolidar la gestión empresarial al interior de las compañías que las han implementado.

Marco conceptual

Antecedentes

ITIL nace de una constante y evolutiva necesidad de las tecnologías de la información y comunicación (TICs) generando un contexto económico social y cultural en torno al desarrollo y bienestar no solo de las empresas sino de todos los actores socioeconómicos de un país. Uno de los fines es alinear la tecnología con los objetivos de la empresa lo que



facilita las prácticas de las TICs partiendo de un estado completamente inerte como se refleja en la escuela clásica hasta su estado más activo y dinámico que es como se conocen en la actualidad.

En la escuela clásica, los desarrollos de las comunidades basados en la tecnología o cualquier intento de ella fue completamente irrelevante: Cuevas (2007). En consecuencia a continuación se cita parte de las teorías económicas del mercado (escuela clásica) como apartes de la realidad de ese momento histórico, en donde apenas se daba inicio a la revolución industrial y por ello lo tecnológico ocupaba papeles secundarios.

“Las máquinas como tales solo jugaron un papel poco significativo en su análisis, pues la introducción masiva de la maquinaria que, por un lado, modificaría drásticamente las condiciones de producción y, por otro lado, se acompañaría de nuevos fenómenos como el desempleo tecnológico, las crisis cíclicas, la extensión de las jornadas laborales, el gigantismo de las empresas, el desarrollo del movimiento obrero y una concentración acentuada de los capitales no alcanzó, sin embargo, a ser presenciada por SMITH ni, por lo tanto a quedar involucrada en la riqueza de las naciones.

Así, aunque la máquina de hilar de JOHN WYATT- que según Marx “había de desencadenar la revolución Industrial del siglo XVIII”-fue anunciada por su inventor en 1735, sólo en la séptima década del siglo XVIII empezó a impactar la producción, después de mejoras de HARGREAVES (1764) y ARKWRIGHT (1771)”.

En el caso de la teoría económica neoclásica se concibe la tecnología como un concepto completamente externo en la cual para las empresas no ejercían ninguna fuerza (SENA, 2001), por ello se valida mediante el siguiente texto.

“la explicación del crecimiento se centró en la acumulación de capital como la principal fuente endógena de expansión de la producción. En este orden de ideas, el progreso tecnológico era visto como un proceso exógeno, cuya dinámica no se explicaba al interior del sistema, sino que surgía como un parámetro determinado de forma ajena a la interacción de los factores de producción.”

En la teoría Keynesiana y de ahí hasta la actualidad, la tecnología cobra mayor trascendencia y se contextualiza como un factor de producción que se suma a la tierra, capital y trabajo (Plaza, 2012).

“Keynes explica que la renta total obtenida por el nivel de empleo, tanto de la empresa típica como del total de las empresas, será la suma del costo de factores y de la renta de la empresa o el beneficio. Así las empresas maximizan sus beneficios dada la tecnología, decidiendo cuanto empleo ofrecer”.

De acuerdo con la visión actual de la economía, los productos y servicios que se producen y consumen poseen un valor agregado en tecnología, al identificar procesos productivos



automatizados, aplicaciones electrónicas que facilitan la negociación entre unidades económicas ubicadas en diferentes partes del mundo, información dinámica y confiable entre la academia y la empresa, herramientas tecnológicas que permiten el acceso a la información del consumidor (software especializado, internet, entre otros).

Estas nuevas tecnologías, han generado cambios no solo en lo económico sino también en lo cultural tanto de las personas naturales como de las organizaciones.

La cultura dentro de las empresas o cultura empresarial es descrita textualmente por Vargas (2007):

“como el conjunto de valores, principios, normas, percepciones de vida, conocimientos de los procesos productivos, etcétera...). Por lo tanto, la cultura empresarial comprende las reglas y normas efectivas de conducta profesional, las fronteras entre comportamiento competitivo y no ético y la aplicación de los códigos de conducta en las negociaciones”.

Ese dinamismo de la información apoyada por el desarrollo tecnológico, lleva a que las estructuras organizacionales se encuentren en constante cambio y evolución y por lo tanto se generen cambios en la cultura organizacional (Jiménez, 2007).

“Poco a poco las organizaciones se vuelven más flexibles, descentralizadas y especializadas en la generación y gestión de un determinado tipo de conocimiento y de actividades (Vilaseca y Torrent, 2005). Las relaciones de cooperación y alianzas con diferentes agentes del entorno cobran gran importancia (Sammut-Bonnici y McGee, 2002). La creación de valor deja de depender directamente de la organización: a) se extiende a lo largo de toda la cadena valor y b) está condicionado a la participación de diferentes áreas funcionales y agentes externos a la empresa (Kahn, 2001). De este modo, la dependencia existente entre diferentes miembros se incrementa y comienzan a aparecer estructuras organizativas en forma de red (Dyer y Nebeoka, 2000)”.

Otros elementos que interactúan con la tecnología activamente en el presente estudio son la calidad total y la mejora continua, tomadas de la teoría del compromiso dinámico que se desarrolló en las organizaciones y administraciones de finales del siglo XX (Stoner, 1996).

Dentro de la teoría del compromiso dinámico, surgen seis (6) temas que plantean aspectos de la teoría de la administración: nuevos entornos organizacionales, ética y responsabilidad social, la globalización y la administración, inventar y reinventar organizaciones, cultura y pluriculturalismo y la calidad total. De los cuales, uno de ellos la calidad se enmarca en el desarrollo de las mejores prácticas propuestas por ITIL; la calidad es la base para el desarrollo de las mejores prácticas propuestas por ITIL, en línea con los aportes de Edward Deming y Kaoru Ishikawa; al incluir en su conceptualización la estadística como mecanismo de control y los círculos de calidad como generación de cultura organizacional (Stoner, 1996).



Deming plantea el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) o llamado “círculo Deming”, destacando que la relación existente con ITIL se presenta en que ITIL se desarrolla con base a cinco fases del servicio (estrategia, diseño, transición, operación y mejora continua), las cuales contienen procesos que son modelados y gestionados para aprovisionar a las tecnologías de la información con la operación del negocio o empresa (Johnson et al., 2010), permitiendo que:

“ITIL puede ser aplicado en cualquier organización, más allá del tamaño, tipo o estructura. Al igual que muchas iniciativas de calidad empresarial, está basado en los principios de W. Edwards Deming”

De esta manera ITIL considera la calidad como principio, medio y fin para los diferentes procesos del negocio que implican tecnologías de la información; sin embargo, la manera cotidiana en que las organizaciones gestionan sus tecnologías de la información muchas veces desconocen el efecto que éste pueda tener en la calidad, no siempre la última tecnología de las información asegura calidad, lo que brinda calidad debe entenderse como el correcto funcionamiento trabajador-tecnología-proceso.

Por otro lado, se han realizado estudios en algunas empresas ubicadas en área metropolitana de Medellín, como por ejemplo Alex Ocampo donde contextualiza a ITIL de la siguiente forma: Ocampo (2011).

“Un conjunto de buenas prácticas destinadas a mejorar la gestión y provisión de servicios tecnología e información, TI. Su objetivo principal es mejorar la calidad de los servicios TI ofrecidos, evitar problemas asociados a los mismos y en caso de que estos ocurran ofrecer un marco de actuación para que estos sean solucionados con el menor impacto y a la mayor brevedad posible.”

Este trabajo presenta a ITIL como parte estructural a la par con las normas ISO 9000 e ISO 20000 conformando un sistema integrado para la compañía Renting Tecnológico S.A./ Conix S.A. la cual, en una de sus conclusiones propone resultados que contribuyen al mejoramiento de la gestión de la información como parte integral en la toma de decisiones en las empresas. Ocampo (2011).

“ITIL es definitivamente el marco de trabajo más aceptado mundialmente para la gestión del servicio; se encontraron otros modelos que sugieren la gestión del servicio, pero se asemejan mucho a ITIL; ISO 20000 así lo ha reconocido y por eso la norma está soportada sobre los descrito en ITIL. En Conix S.A. se cuenta con una definición de procesos de prestación del servicio que compuesto por los actuales y los sugeridos se alinea con el marco de trabajo de ITIL.”



De igual forma, ITIL se encuentra como procedimiento en el trabajo llevado a cabo por el ingeniero David Cardona para la empresa S-Square donde está definido como:

“La biblioteca de infraestructura de tecnologías de la información (ITIL) se ha convertido en el estándar mundial de facto en la gestión de servicios informáticos, iniciado como una guía para el Reino Unido, la estructura base ha demostrado ser útil para las organizaciones en todos los sectores a través de su adopción por innumerables compañías como base para consulta, educación y soporte de herramientas de software” (Cardona et al., 2009).

De acuerdo con los trabajos señalados se puede concluir que ITIL genera toda una formalización y sólida estructura, alineada con el negocio en relación con la información que maneja (Cardona et al., 2009), mientras que en el artículo publicado por Colciencias de Pablo Ortiz y Ana María Hoyos, se considera a ITIL como un factor de competitividad al interior de las empresas que la adoptan. Asimismo Ortiz y Hoyos (2012), proponen sobre ITIL:

“Las librerías de infraestructura de tecnologías de información proveen a las industrias, más que un conjunto de herramientas para la gestión tecnológica, una filosofía de trabajo que orienta al empresario en la interconexión de elementos estratégicos, administrativos y operacionales ya que proyecta a la organización en el adecuado manejo interrelacionado de variables tan complejas como infraestructura, hardware, software, comunicaciones, procesos, información y bases de datos, sistemas de información, estructura organizacional, estandarización, talento humano y lo más importante estilo y filosofía empresarial orientada a la calidad y el servicio. El último fin es garantizar que la empresa soporte integralmente las especificaciones y propiedades exclusivas de cada comprador, en un medio donde la competitividad es el detonante máximo para mejorar constantemente”.

Finalmente, algunos expertos como Juan Ignacio Rouyet consultor en desarrollo tecnológico e información de Quint Wellington Redwood, sostenía en una publicación en el portal de información especializada en tecnologías de la información Network World en el año 2007 (Sánchez, 2007) respondiendo a la pregunta *¿Cuál es en realidad el nivel de adopción de ITIL en el mundo y en España?* contesto:

“La verdad es que no existen muchos estudios que arrojen luz sobre el nivel de adopción de ITIL en el mundo. Los existentes padecen de varios males: no llegan a ser completos; tienen muestras insuficientes; se basan en mecanismos de muestreo erróneos; o están auspiciados por compañías privadas, lo que hace que tengan un cierto aroma triunfalista para favorecer el mercadeo de sus productos. Y al privarnos del acceso a la ficha técnica de tales estudios, por cuestiones de confidencialidad industrial, no podemos tener certeza sobre lo contrario. En mi opinión, el mercado empieza a demandar un estudio académico, riguroso e independiente sobre la cuestión”.



Metodología

La metodología parte del análisis del estado del arte en los últimos cinco años de los conceptos de I+D+I y TICs, y su relación con las prácticas ITIL, lo que permite la configuración de un escenario que propone la caracterización de las empresas que tienen las condiciones para aplicar un desarrollo cultural, en concordancia con las Mejores prácticas propuestas por ITIL. A partir de este desarrollo teórico se identifican las empresas objeto de estudio que fueron seleccionadas de acuerdo con su cultura organizacional, desarrollo administrativo y desarrollo de su gestión, especialmente en el campo de la tecnología y de la innovación.

En este sentido y previo análisis de las empresas más representativas de la economía antioqueña, con domicilio en la ciudad de Medellín, fueron seleccionadas seis (6)¹ grandes empresas representativas del sector de comercialización de productos y servicios con alta trayectoria, reconocimiento, tiempo de funcionamiento, volumen de activos, ingresos, liderazgo, número de empleados, entre otros factores, que han implementado las prácticas ITIL desde 2007 hasta 2013, además, se consultó a un equipo experto en implementación de mejores prácticas empresariales. A estas empresas se les aplicó una encuesta semiestructurada conformada por siete preguntas acompañadas de entrevistas personalizadas a los directores de tecnología. Posteriormente se tabuló la información y se aplicaron estadísticas descriptivas de conformidad con la ficha técnica descrita a continuación.

Ficha técnica de la encuesta

3.1.1 Objetivo de la encuesta

Indicar las mejores prácticas que ofrece la aplicación del sistema ITIL, en lo organizacional para lograr sostenibilidad (social, ambiental y económica), y de esta manera consolidar la gestión empresarial al interior de las compañías que las han implementado.

3.1.2 Diseño Muestral

- **Universo:** empresas de comercialización de bienes y servicios de registradas en la cámara de comercio de Medellín.
- **Representatividad:** alta trayectoria, reconocimiento, tiempo de funcionamiento, volumen de activos, ingresos, liderazgo, número de empleados, entre otros factores.
- **Tamaño de la Muestra:** seis (6) y un equipo experto².
- **Cobertura:** 100% de la muestra seleccionada.
- **Segmentación:** empresas pertenecientes al sector de comercialización de productos y servicios del área metropolitana de Medellín, Colombia.

¹ UNE, ISAGEN, EPM, BANCOLOMBIA, NUTRESSA, ARGOS.

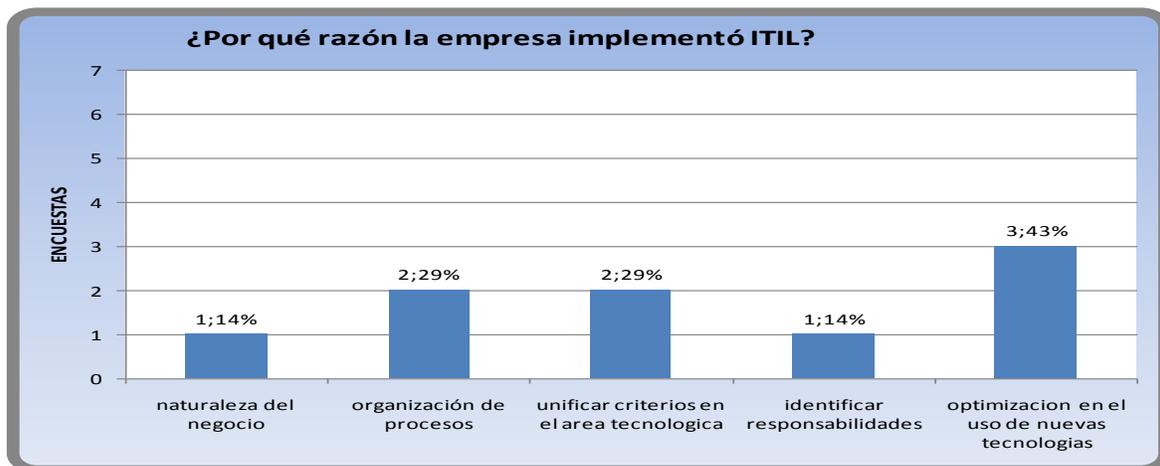
² Jhon Gamboa, líder director equipo experto y del área de negocios de Sourcing en España de la compañía Quint Wellington Redwood.



➤ **Procedimiento de muestreo:** criterio de los investigadores

Resultados

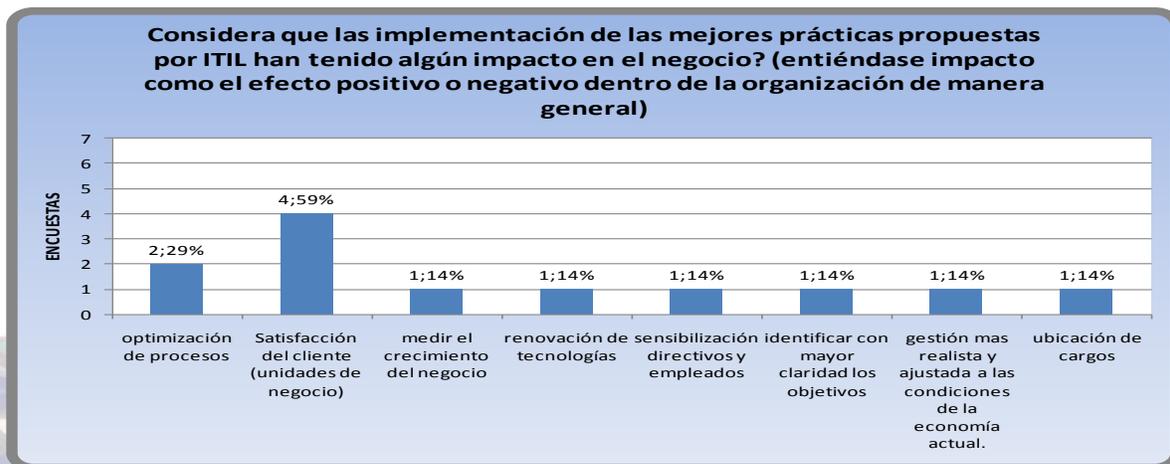
Figura 1
¿Porque la empresa implementó ITIL?



Fuente: actual estudio

En la figura 1 se aprecia que el 43% (3 empresas) de los encuestados respondió que su principal razón fue la optimización en el uso de nuevas tecnologías, el 29% (2 empresas) manifestó que la implementaron por organización de los procesos, también (2 empresas), 29% respondió que su razón fue unificar criterios en el área tecnológica y en menor medida con un 14% fue por la naturaleza del negocio e identificar responsabilidades.

Figura 2
¿Hay evidencia de si las prácticas ITIL han impactado a la empresa?

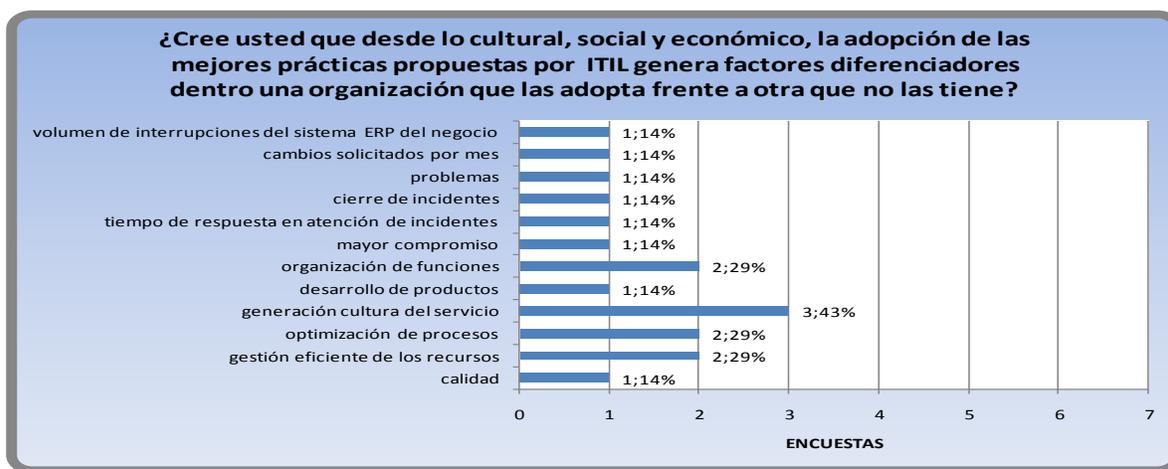


Fuente: actual estudio



En la figura 2 se observa que la mayoría de las empresas 57% (4 empresas) manifestaron que el mayor impacto se presenta en la satisfacción del cliente (unidades de negocio), seguido de la optimización de procesos con un 29% (2 empresas), otros impactos positivos fueron medir el crecimiento del negocio, renovación de las tecnologías, sensibilización a directivos y empleados, identificar con mayor claridad los objetivos, la gestión más realista y ajustada a las condiciones de la economía actual y ubicación de cargos con un 14% cada uno.

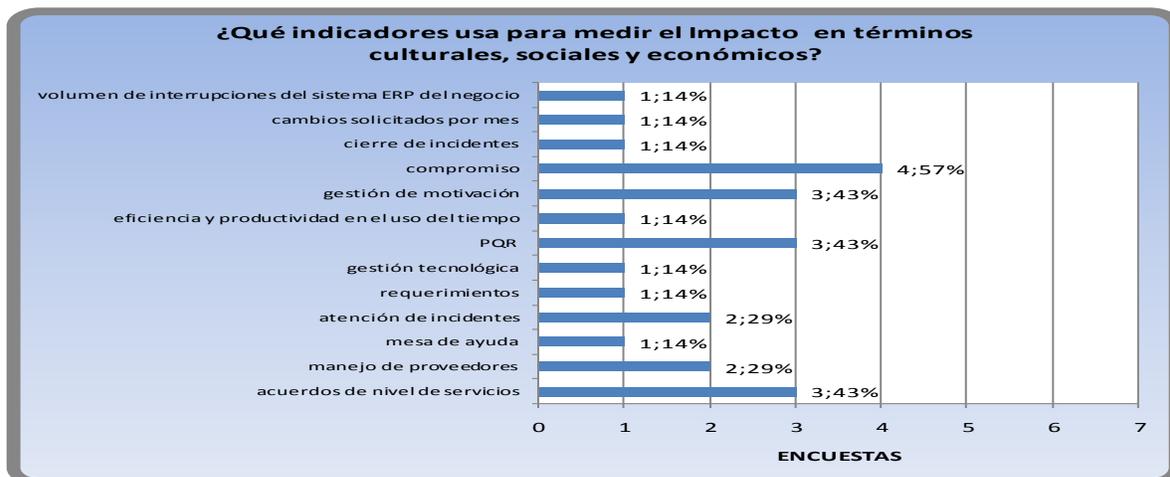
Figura 3
¿Las mejoras prácticas ITIL generan factores diferenciadores?



Fuente: actual estudio

En la figura 3 se indica que la mayoría de las empresas 43% (3 empresas) manifestó que el principal factor diferenciador es la generación de una cultura del servicio, seguida de optimización de procesos, gestión eficiente de los recursos y organización de funciones con 29% (2 empresas) cada una y en menor medida se relacionaron otros factores diferenciadores tales como: calidad, desarrollo de productos, mayor compromiso, tiempo de respuesta en atención de incidentes, cierre de incidentes, problemas, cambios solicitados por mes, volumen de interrupciones del sistema ERP (Enterprise releasing planning), es decir, liberación de la planificación en la empresa, cada uno con un 14%.

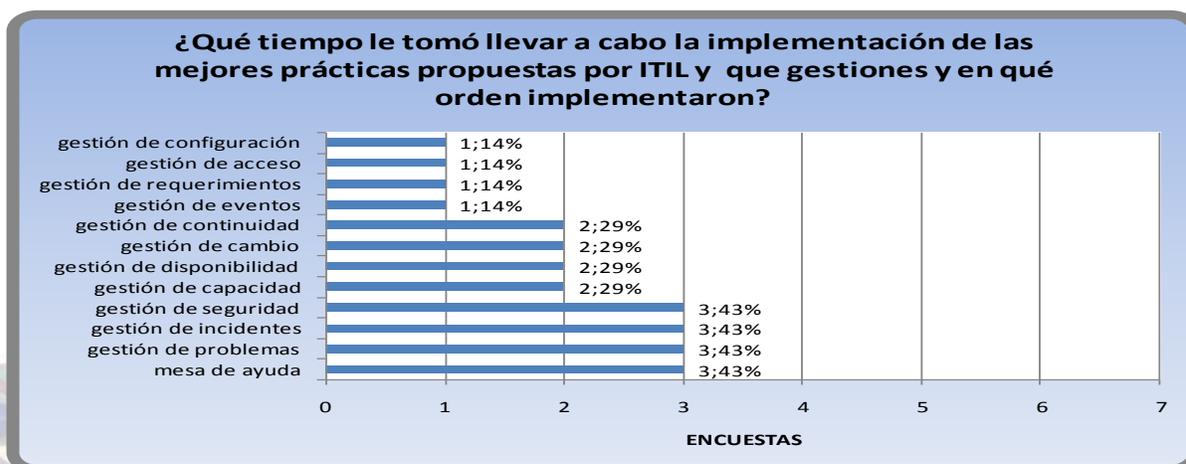
Figura 4
Indicadores de medición del impacto ITIL



Fuente: actual estudio

Con relación a qué indicadores usa para medir el Impacto en términos culturales, sociales y económicos; en la figura 4 se muestra que la mayoría manifiesta que su principal indicador es el compromiso de los empleados con 57% (4 empresas), seguida de acuerdos de nivel de servicios, PQR (preguntas, quejas y reclamos), gestión de motivación con 43% (3 empresas) cada una, en menor medida atención de incidentes, manejo de proveedores con un 29% (2 empresas) de respuesta cada una, y mesa de ayuda, requerimientos, gestión tecnológica, eficiencia y productividad en el uso del tiempo, cierre de incidentes, cambios solicitados por mes, volumen de interrupciones del sistema ERP de la empresa, con un 14% cada uno.

Figura 5
Tiempos para la implementación del sistema ITIL



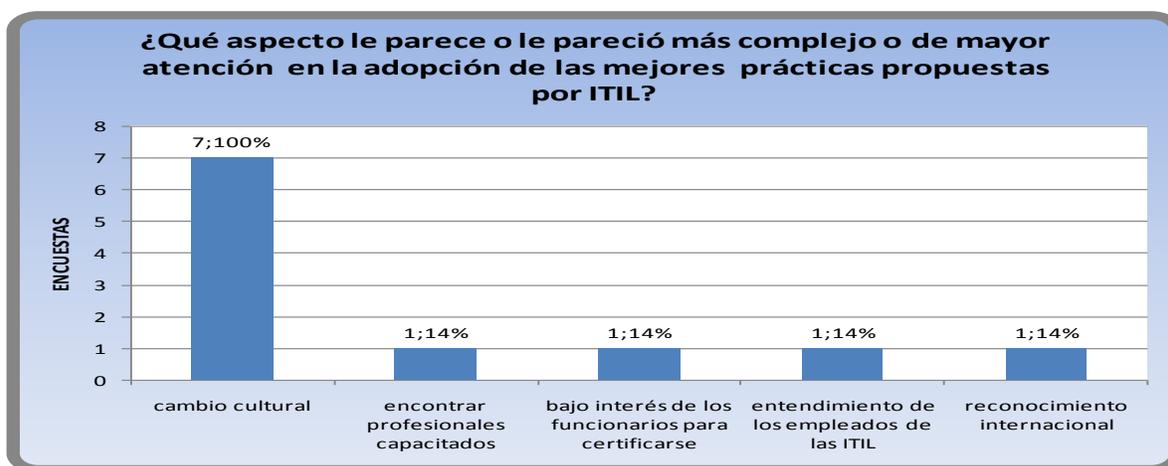
Fuente: actual estudio

Con relación al tiempo, que le tomó llevar a cabo la implementación de las mejores prácticas propuestas por ITIL, las gestiones y en qué orden implementaron en la figura 5 se señala a ISAGEN cuya implementación es desde 2006, EPM inicio en el 2008, BANCOLOMBIA desde 1999 y ARGOS reporta en el 2009.

Las gestiones mas implementadas fueron en su mayoría mesa de ayuda, gestión de problemas, gestión de incidentes, gestión de seguridad con un 43% (3 empresas) cada una, seguidas de gestión de capacidad, gestión de disponibilidad, gestión de cambio, gestión de continuidad con un 29% cada una y finalmente gestión de eventos, gestión de requerimientos, gestión de acceso, gestión de configuración con un 14% cada una.

En general el orden de implementación fue el siguiente: mesa de ayuda, gestión de problemas, gestión de incidentes, gestión de seguridad, gestión de capacidad, gestión de disponibilidad, gestión de cambio, gestión de continuidad, gestión de eventos, gestión de requerimientos, gestión de acceso y gestión de configuración.

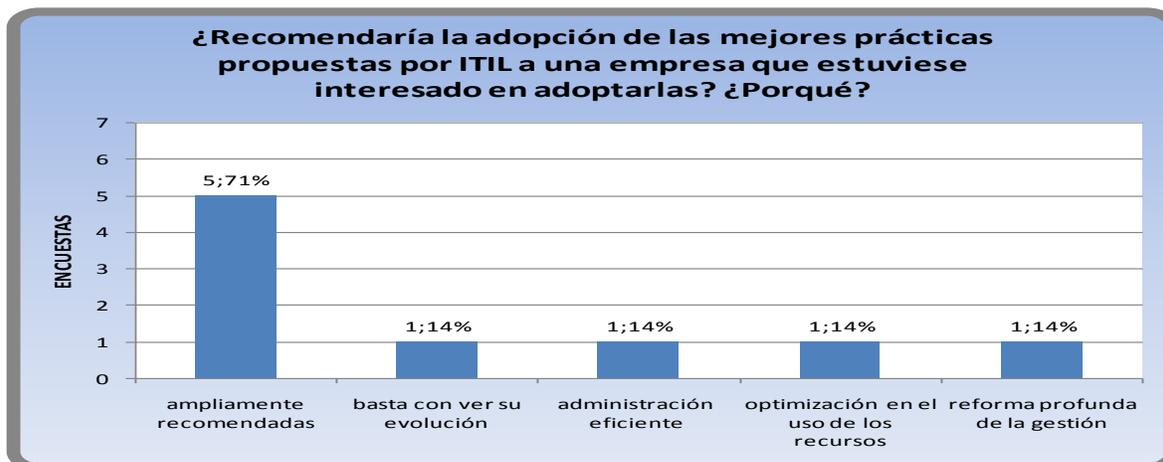
Figura 6
Complejidad de la adopción de las mejores prácticas ITIL



Fuente: actual estudio

Se observa en la figura 6 que todos los encuestados 100% (6 empresas y el equipo experto) manifestaron que el aspecto mas complejo o de mayor atención era el cambio cultural tanto de gerencia como empleados, además de éste hay en menor medida otros aspectos tales como: encontrar profesionales capacitados, bajo interés de los funcionarios para certificarse, entendimiento de los empleados de las ITIL, reconocimiento internacional, cada uno con un 14%.

Figura 7
Recomendación de la adopción del sistema ITIL



Fuente: actual estudio

En la figura 7 se observa que la mayoría 71% (5 empresas) manifestaron recomendarían ampliamente la adopción de las buenas prácticas ITIL por las siguientes razones: administración eficiente, optimización en el uso de los recursos, reforma profunda de la gestión y evolución en sus sistemas tecnológicos. Es de anotar que 2 empresas manifiestan que dependiendo de la empresa podría resultar demasiado costoso.

En resumen, en la siguiente tabla se indican las respuestas obtenidas y su respectivo porcentaje a las preguntas formuladas en la encuesta y aplicadas a cada una de las empresas seleccionadas.

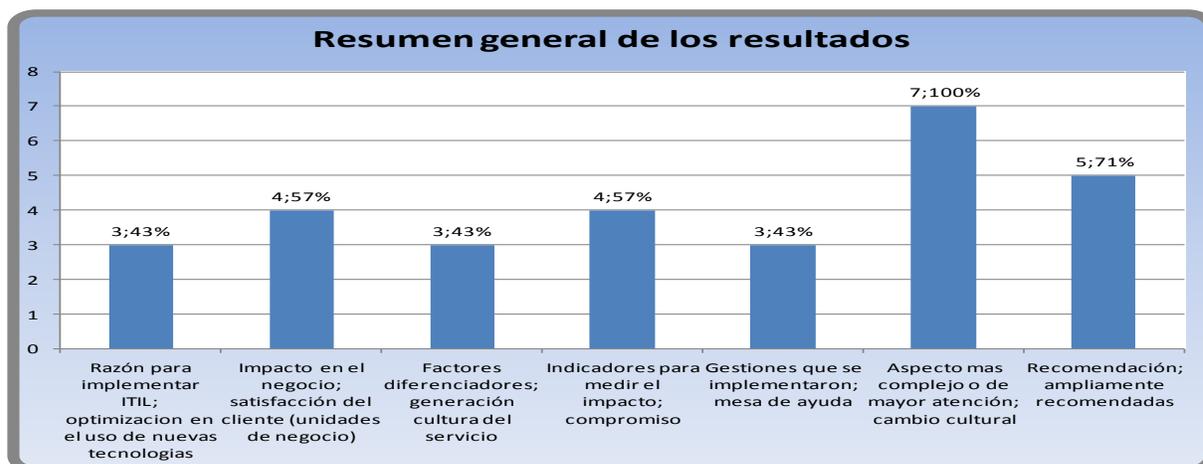
Cuadro 1
Tabulación de la encuesta con las preguntas formuladas a las empresas estudiadas

Pregunta	Factores de respuesta	Números de empresas	Porcentaje
Razón para implementar ITIL	Optimización en el uso de nuevas tecnologías	3	43
Impacto en el negocio	Impacto en el negocio; satisfacción del cliente (unidades de negocio)	4	57
Factores diferenciadores	Factores diferenciadores; generación cultura del servicio	3	43
Indicadores para medir el impacto	Indicadores para medir el impacto; compromiso	4	57
Gestiones que se implementaron	Gestiones que se implementaron; mesa de ayuda	3	43
Aspecto más complejo o de mayor atención	Aspecto más complejo o de mayor atención; cambio cultural	7	100
Recomendación	Recomendación; ampliamente recomendadas	5	71

Fuente: actual estudio

En la tabla 1 se observa que el cambio cultural es uno de los factores que más resistencia genera en el proceso de aplicación de las mejores prácticas ITIL, pero en cinco (5) empresas, es decir el 71%, recomiendan a estas prácticas para el mejoramiento de la gestión, lo que se puede apreciar mejor en la figura 8.

Figura 8
Resumen general de los resultados de la encuesta aplicada



Fuente: actual estudio

Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento, se puede inferir que ITIL es un sistema que a pesar de su costo en la implementación, es altamente recomendado por las empresas encuestadas, ya que optimizan los procesos empresariales en tecnología de la información y comunicación, se incrementa la satisfacción del cliente tanto interno como externo, se genera la cultura en el uso de nuevas tecnologías y del servicio, se presenta unificación de criterios con los proveedores y gestión eficiente de los recursos, se optimiza el tiempo, se logra identificar los roles de cada empleado en el proceso de atención a los clientes, se identifica claramente las necesidades de la empresa y se da un mayor compromiso por parte de los ejecutivos y empleados de la empresa, ocasionando un cambio cultural, que al inicio puede conllevar a un impacto negativo en la empresa por la adaptación del personal a las nuevas formas de trabajo, pero que a largo plazo se pueden observar aspectos favorables en lo social, económico y ambiental.

ITIL como marco de referencia aporta a que las organizaciones deben estar continuamente en un proceso de transformación de su gestión que conlleve a un crecimiento sostenible. Para lo cual, construye de manera general todo un grupo de procedimientos encaminados a integrar eficiente y armónicamente al individuo con la tecnología y la innovación.

Es una realidad que las empresas cada vez dependen más de la tecnología, para alcanzar sus objetivos de una manera eficiente y productiva, lo que conlleva a que los diferentes procesos estén soportados tecnológicamente y que la exigencia de los mismos sea cada vez

más alta, conforme la empresa crece. Estos aspectos en las grandes organizaciones se han venido fortaleciendo y se refleja con las mejores prácticas propuestas por ITIL.

Bibliografía

- Cardona, David Andrés, (2009). Implementación de ITIL en la creación y coordinación del área de soporte de S-Square S.A. Práctica empresarial en Ingeniería de sistemas. Universidad de Antioquia. Facultad de ingeniería. Medellín. Pag. 6-23
- Cartlidge, Alison; Hanna, Ashley; Rudd, Colin; Macfarlane, Ivor; Windebank, John; Rance, Stuart.,(2007). An introductory Overview of ITIL V3 Recuperado el 17 de mayo de 2013 de http://www.best-management-practice.com/gempdf/itsmf_an_introduutory_overview_of_itil_v3.pdf
- Revista Dinero, Cinco mil empresas (2010). Edición especial No 350. Bogotá.
- Cuevas, Homero, (2007). Teorías económicas del mercado. Segunda edición. Bogotá: Universidad Externado de Colombia. P.62.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), (2003). Modelo de la medición de las tecnologías de la información y las comunicaciones- TIC. Recuperado el 8 de noviembre de 2013 <http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/tics/tics.pdf>.
- Flórez, Castiblanco J., Martínez, Castro A., Aguilera, Muñoz G. (2011). Cómo exportar a Colombia. Recuperado el 8 de noviembre de 2013 <http://www.embaven.org.co/Contenido/Default.aspx?id=66>.
- Fundamentos de la gestión de TI, (2009). Recuperado el 17 de mayo de 2013 de http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/fundamentos_de_la_gestion_TI/que_es_ITIL/que_es_ITIL.php. Consultado 09.12.10
- Jiménez-Zarco, Ana Isabel; Martínez Ruiz, María Pilar, (2007). El impacto de las TIC en los procesos de innovación empresarial. Revista Digital Universitaria. Vol. 8, No. 3. Recuperado el 18 de abril de 2013 de <http://www.revista.unam.mx/vol.8/num3/art20/int20.htm>.
- Johnson Brian, Hinich Nancy y Waterhouse Peter. Mapas de procesos de la administración de servicios de TI. Recuperado el 17 de mayo de 2014 de http://www.calatam.com/docs/espanol/it_service_mgmt_white_paper_es.pdf.
- Margolis, Mac (2010). Colombia es la estrella del sur. Recuperado el 8 de noviembre de 2013, de <http://www.newsweek.com/2010/07/16/colombia-becomes-the-new-star-of-the-south.html>.



- Ocampo, Alex, (2011). Definición del sistema integrado de gestión de calidad ISO 2000 e ISO 9000 en Renting S.A./Conix S.A. Práctica empresarial en Ingeniería de sistemas. Universidad de Antioquia, Facultad de ingeniería Medellín.
- Ortiz, Pablo Antonio, Hoyos, Ana María, (2005). ITIL: una nueva alternativa en el aprovechamiento de los recursos informáticos para las empresas colombianas. Recuperado el 17 de julio de 2013 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75040603>
- Plaza, Marco Antonio, (2012). Recuperado el 17 de enero de 2014 de http://macareo.pucp.edu.pe/~mplaza/001/apuntes_de_clases/teoria_macroeconomica/keynesdemandaefectiva.doc.
- Sánchez, Francisco, (2007). En ITIL V3, negocio y TI forman un todo integrado. Recuperado el 17 de mayo de 2013 de <http://www.networkworld.es/mundo-profesional/en-til-v3-negocio-y-ti-forman-un-todo-integrado-juan-ignacio-rouyet-itsmf-espana>
- SENA (2001). Recuperado el 8 de marzo de 2013 de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ciencias/sena/cursos-decapacitacion/politicanal/politica3.htm>.
- Stoner, James A. F. (1996). Administración. Edición Quinta, México. Prentice Hall Hispanoamérica. P. 53-231
- Van, Bon Jan, y otros, (2008). Fundamentos de la gestión de servicios de TI basados en ITIL, V3. Edición tercera, editorial Colofón, Holanda.
- Vargas, Hernández J.G.,(2007). La culturocracia organizacional en México. Edición electrónica gratuita. Recuperado el 17 de enero de 2014 de <http://www.eumed.net/libros/2007b/301/cultura%20empresarial.htm>.

