

**MODELO TEÓRICO PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE  
LA INFORMACIÓN EN LA I.E.S. UNICATOLICA BASADA EN ITIL V3**

**HAROLD BLADIMIR RESTREPO OTERO  
GERSON RUBEN MERCADO MULCUE**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA - LUMEN GENTIUM  
UNIDAD DE POSGRADOS Y EDUCACIÓN CONTINUA  
CALI, VALLE DEL CAUCA**

**2016**

**MODELO TEÓRICO PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE  
LA INFORMACIÓN EN LA I.E.S. UNICATOLICA BASADA EN ITIL V3**

**HAROLD BLADIMIR RESTREPO OTERO**

**GERSON RUBEN MERCADO MULCUE**

**Trabajo presentado como requisito parcial de grado para optar al título de  
INGENIERO DE SISTEMAS**

**Director/Asesor**

**HECTOR FABIO OSPINA**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA- LUMEN GENTIUM**

**UNIDAD DE POSGRADOS Y EDUCACIÓN CONTINUA**

**CALI, VALLE DEL CAUCA**

**2016**

*MODELO TEÓRICO PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA I.E.S. UNICATOLICA BASADA EN ITIL V3*

*HAROLD RESTREPO OTERO*

*GERSON MERCADO MOLCUE*

[restrepo1229@hotmail.com](mailto:restrepo1229@hotmail.com)

[gerson.mercado@hotmail.com](mailto:gerson.mercado@hotmail.com)

*Resumen*

En el mundo contemporáneo la tecnología hace parte fundamental del crecimiento de las organizaciones y es tan vital como los departamentos de ventas, de la parte operativa y financiera. Es una aliada a cualquier tipo de organización, tanto para Pymes como Multinacionales. No obstante, los dos tipos de empresa apuntan a un mismo objetivo, tratar de optimizar los procesos para llegar a los más altos niveles de calidad de servicio, con el fin de lograr los objetivos estratégicos organizacionales.

Cada vez las universidades usan más la tecnología para automatizar, soportar y mejorar todos sus procesos, al mismo tiempo, las expectativas por la innovación, calidad de servicio, disponibilidad, calidad en la enseñanza y continuidad de los servicios se hacen más fuertes, competencia local e internacional, internacionalización de los estudiantes para esto se requiere del cumplimiento de normas y estándares. Por lo tanto, se hace imperativo que las universidades tomen un enfoque orientado a un modelo que les permita alinear el talento humano, potenciarlo, y superarlos. Es por esta necesidad que se crean modelos de gestión de la información, entre estos, se crea ITIL, que describe cómo a través de un modelo de gestión, definición de roles, funciones, comunicación, procesos, estrategias, permite gestionar los servicios tecnológicos que apoyan al cumplimiento de los objetivos de TI y a su vez, estos soportan el cumplimiento al Plan Estratégico de Tecnología de la Información (PETI).

**Palabras claves:** Niveles de servicio, tecnología, ITIL, estrategia, procesos, PETI.

# MODELO TEÓRICO PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA I.E.S. UNICATOLICA BASADA EN ITIL V3

## **Abstract**

In today's world technology it is an essential part of the growth of organizations and is as vital as the sales, operational and financial part is an ally to any type of organization, both for SMEs and multinational. However, the two types of business point to the same goal, try to optimize processes to reach the highest levels of service quality, in order to achieve organizational strategic objectives.

Every time colleges use more technology to automate, support and improve all processes at the same time, expectations for innovation, quality of service, availability, quality in teaching and continuity of services become stronger, local competition and international students to internationalize this requires compliance with standards. Therefore, it is imperative that universities take-oriented model that allows them to align human talent, enhance it, and overcome approach. It is this need that models of information management, among these, ITIL, which describes how through a management model, defining roles, functions, communication, processes, strategies are created to manage technological services support their compliance with IT goals and in turn, they support compliance with the Strategic Plan for Information Technology (PETI).

**Keywords:** Service levels, technology, ITIL, Strategy, Processes

## **INTRODUCCIÓN**

Tanto las grandes organizaciones como las Pymes presentan frecuentes dificultades al momento de prestar un servicio de calidad a sus clientes, asociado principalmente a un problema de limitación en el talento humano, y que se entorpece por la falta de procesos que permitan conseguir el mejor provecho del limitado personal; este panorama es menos frecuente en organizaciones de gran tamaño, pero ambas tienen en común que deben responder a las mismas exigencias de sus clientes y responder con rapidez a los cambios competitivos y de mercado.

Para lograr el éxito en el mercado, las organizaciones deben optar por los principios de gestión de servicios de tecnología de la información (TI), permitiendo que los profesionales de este departamento sean más propensos a los objetivos de la organización.

Para Lobos, B y Bustos 2008. En su artículo de gestión de servicios comentan. *“La información es probablemente la fuente principal de negocio en el primer mundo y ese negocio, a su vez, genera grandes cantidades de información. Su correcta gestión es de importancia estratégica y no debe considerarse como una herramienta más entre muchas otras. En los años 70, la preocupación residía en la mejora y desarrollo del hardware. En la década de los 80 en el software y en la última década del siglo XX en la Gestión de Servicios (GS)”*.

Desde ese momento se han desarrollado diferentes estructuras de apoyo para la gestión de servicios de las (TI), como lo son *COBIT, ITL, PMP*, entre otras buenas prácticas, normas o metodologías, estos *Framework* surgen debido a la importancia que tiene la tecnología para apalancar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización y la necesidad de brindar un servicio de calidad. Para las organizaciones el concepto de calidad repercute las características físicas y funcionales de los bienes y servicios.

Lo que genera una necesidad inminente de poder alinear TI con las necesidades del negocio para el cumplimiento de los objetivos, optimizar la tecnología en todos los niveles de la organización, permitiendo crear procesos eficientes, que reflejen disminución en sus costos y que sean predecibles. Uno de los grandes problemas que se presenta en la industria es el poder ofrecer a los clientes un servicio con alta calidad, sin tener que afectar los costos y/o agregando esfuerzos adicionales.

Para efectos de esta investigación, se estudiaron diferentes metodologías, normas, estándares de gestión de servicio de las TI, como los son las *ISO20000, COBIT, ITIL*. Llegando a la conclusión de trabajar bajo las buenas prácticas de *ITIL*. por su modelo, por los procesos que se ajustan fácilmente a cualquier organización, por no ser dependiente ya que su base son un conjunto de buenas prácticas y propone métodos testados por organizaciones hace más de 30 años y tienen numerosos casos de éxito.

## MODELO TEÓRICO PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA I.E.S. UNICATOLICA BASADA EN ITIL V3

A partir de los análisis, se considera que las universidades son organizaciones que están creciendo a un ritmo exponencial año tras año, pero no cuentan con presupuesto considerable para la tecnología en comparación con las grandes multinacionales, este punto es inherente al ritmo de crecimiento de estos departamentos de TI, que deben soportar todo el cambio de infraestructura, nuevos usuario, recursos, proveedores y nuevos servicios que se requieren para una excelente calidad en el servicio.

Para soportar este crecimiento, el departamento de TI crea nuevos procesos, adquieren servicios e infraestructura que permite suplir las necesidades las *IES*.

Pero este conjunto de requerimiento no pasa por un análisis de gestión de servicio o ciclo de vida de los servicios que permita controlar este crecimiento, alinear la tecnología a la estrategia de la organización mediante un *PETI*.

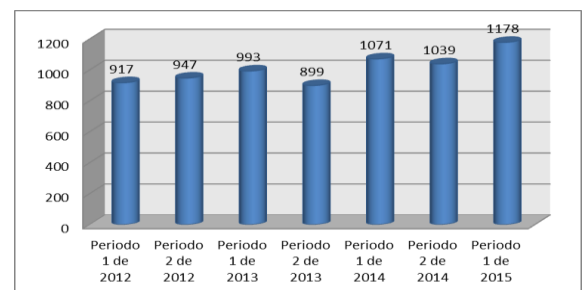
El objetivo principal de este modelo teórico es servir de guía a los directivos de la Universidad Católica de Cali para implementar los procesos de gestión de incidentes, requerimientos y problemas, basados en las buenas prácticas de *ITIL*, permitiendo potenciar el talento humano, documentación de procesos, todo orientado a la satisfacción del cliente.

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### Descripción del problema

La implementación de un estándar en una organización se puede accionar desde varias direcciones. Podría ser un requisito de un cliente que quiere que su proyecto sea gestionado según cierto estándar. Pero también podría ser el deseo de elevar los resultados de *calidad* en los procesos internos. *“La importancia de una norma parece ser mucho mayor cuando diferentes organizaciones participan de un proyecto. En este caso es importante ser capaces de coordinar diferentes actividades con el mismo estándar”*. Grau (2012)

La tecnología de la información (TI), como se expuso anteriormente, está presente en la mayoría de las empresas, tanto Pymes como multinacionales. Para la universidad Lumen Gentium no es la excepción. La universidad, durante los últimos 5 años presenta un crecimiento importante de alumnos matriculados en las diferentes carreras que ofrece el Campus. Lo que genera la necesidad de automatizar procesos y mejorar servicios que permitan la gestión correcta y administración de recursos de la institución.



**Grafica 1:** Crecimiento en los últimos 2 años del Campus Universitario Unicatólica. Fuente: Elaboración propia.

## MODELO TEÓRICO PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA I.E.S. UNICATOLICA BASADA EN ITIL V3

En la actualidad los recursos monetarios entregados para gestionar la infraestructura en las áreas de TI no son muy bien vistos por los financieros, esto asociado a síntomas puntuales, como; (1) no hay una buena gestión de la infraestructura, (2) No hay un *ROI* bien definido, (3) No se tienen claridad sobre los riesgos de la organización, (4) Costos financieros muy elevados, (5) No se tiene *DRP (Plan de recuperación de desastres)*.

Lo que genera una inapropiada imagen del departamento y reduce notoriamente el presupuesto económico para los proyectos del departamento y tiene un impacto directamente en los objetivos de la institución.

Generando la necesidad de contar con recursos, procesos y procedimientos que soporten los servicios demandados por toda la *IES*. Es por esto que se hace imprescindible gestionar dichos servicios de una manera eficiente, que garantice al usuario final un servicio fiable y estable, que se alinee a la estrategia de la *IES*.

Lo que permite que genere valor a la institución y que conviertan el departamento de TI en un aliado estratégico en los objetivos del Campus universitario, en pro de mejorar los procesos manuales y rudimentarios que generan grandes pérdidas de información y que se traducen en pérdidas económicas al final de cada año. Al tener claros dichos objetivos, también se identifican problemas, tales como:

¿Cómo controlamos este crecimiento?  
¿Cómo aprovechamos el 100% de la infraestructura que se tiene?

¿Qué sienten los clientes del servicio?  
¿Cómo administramos los servicios de la mejor manera?  
¿Cómo aprovechar el talento humano al 100%?  
¿Qué nivel de madurez se tiene de los procesos de *ITIL*?  
¿Qué procesos implementar y por qué y cómo?

Respondiendo a las preguntas: es donde se genera la necesidad de implementar o mejorar procesos que apalanquen el crecimiento, donde se pueda mejorar la calidad de los servicios actuales y venideros y, que el cliente interno y externo perciba la mejora en cada una de las interacciones con el equipo de TI, que sientan la sensación de un buen servicio, con tiempos de respuesta oportunos.

Para cumplir con estas condiciones es requerido de tener adecuados procesos definidos que permitirán que la gestión de servicios pueda administrar la parte tecnológica y se alinee a la estrategia del campus universitario, generando valor. Por lo cual se definirá objetivos, servicios, procesos, priorización, procedimientos y acuerdos de nivel de servicio.

### **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.**

¿Qué mejoras se deberían aplicar en la gestión de servicios tecnológicos de la I.E.S Unicatolica?

# MODELO TEÓRICO PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA I.E.S. UNICATOLICA BASADA EN ITIL V3

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Definir un modelo para la gestión de servicios de tecnología de la información en la I.E.S. Ucatolica basada en ITIL V3.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar mediante un estudio de investigación los procesos actuales que ejecuta el área de TI y su madurez en cada uno de ellos.
- Establecer un modelo de implementación adaptado de los procesos de Incidentes, requerimientos y problemas.
- Mediante la técnica PHVA modelar la implantación y posterior implementación.

## MÉTODO

Los procesos y procedimientos que se pretenden mostrar en el documento son el resultado de una investigación estadística realizada en diferentes organizaciones a nivel mundial que usan las buenas prácticas de ITIL y se enfocó puntualmente con universidades Europeas mediante los informes entregados por UNIVERSITIC y comparados con universidades Colombianas que ya cuentan con las buenas prácticas de ITIL.

El documento pretende aportar a la universidad una serie de pasos que son el resultado de la investigación y que permiten hacer una implementación de los procesos de ITIL que estadísticamente son los más usados en las organizaciones como entrada a las buenas prácticas de ITIL, para este caso los procesos de Incidentes, proceso de solicitudes de servicios y proceso de problemas, procesos que no solo son los más usados del sector educativo sino de todos los sectores empresariales.

Estos resultados fueron obtenidos durante un estudio realizado a fondo de las buenas prácticas planteadas por el modelo de ITIL V3 y soportado por una experiencia profesional que permitió a los autores modelar los procesos y procedimiento cumpliendo una secuencia de pasos; Análisis estadístico - Análisis de estándares - Diseño y Modelo de ejecución.

### Análisis Estadístico.

En esta etapa se investigó el uso de las buenas prácticas de ITIL en las organizaciones y se enfocó la investigación en las universidades, se compararon los procesos que más son implementados en las organizaciones y se llegó a conclusiones que permitieron a los autores seleccionar los procesos más críticos y que pueden dar un valor visible a la universidad y al servicio con calidad al usuario final.

De acuerdo a la investigación realizada por UNIVERSITIC (2015) en 64 universidades del sistema universitario Español (SUE) “Solo el 12% de las universidades encuestadas afirma que no existe una política que recomiende el



## MODELO TEÓRICO PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA I.E.S. UNICATOLICA BASADA EN ITIL V3

empleo del estándares frente al 88% que sí las tienen. Sin embargo, entre estas últimas, el 49% las aplica de forma puntual, mientras que solo el 39% lo hace de forma generalizada”

Para Latinoamérica si bien no hay encuestas recientes de la implementación de este modelo, para el año 2008 Centro de Estudios de Tecnología de Información de la Universidad Católica de Chile realizó una encuesta que dio como resultado. “Que un 30% de las 150 mayores compañías ha implementado o piensa implementar ITIL en el corto y mediano plazo”

Dentro de la investigación se analizó los procesos que más se implementa dentro de estas organizaciones que ya cuentan con todo o algunos procesos de ITL.

Como resultado de la encuesta realizada por la *Customer Care Associate* (2008) en empresas de Latinoamérica señala que entre los procesos que la mayoría de las organizaciones implementaron se encuentra que un 67% aplico la Gestión de incidente, un 65 % la gestión de problemas y un 56% la gestión de eventos.

Continuando con el análisis de la implementación de dichos procesos se tiene que de la encuesta realizada por *Universitic* (2015) el proceso de Gestion de incidentes está presente en el 89% de las universidades y un 50 % para la Gestion de Problemas.

Continuando con el análisis de la implementación de dichos procesos se tiene que de la encuesta realizada por *Universitic* (2015) el proceso de gestión de incidentes está presente el 89% de las

universidades y un 50 % para la Gestion de Problemas.

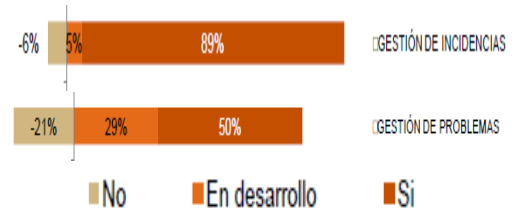


Grafico 2; Buenas prácticas en gestión de las TI puestas en marcha (% de universidades)

Finalmente, basados en análisis realizado sobre las encuestas y estadísticas realizados en el modelo de las buenas prácticas de ITIL. Se realizó una definición del conjunto de variables que permitieran caracterizar la gestión del servicio combinando la experiencia y las lecciones aprendidas del objeto de estudio con las mejores prácticas de ITIL y permitió concluir que los procesos más adecuados para dar respuesta a la pregunta de investigación son los procesos de Gestion de incidentes, problemas y requerimientos de servicio.

### Análisis de Estándares.

En esta fase se revisaron los estándares con más reconocimiento en la gestión de tecnología de la información, los autores exponen los diferentes modelos con el propósito de poder aclarar al lector los modelos existentes y porque se seleccionó *ITIL* como la mejor opción.

## MODELO TEÓRICO PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA I.E.S. UNICATOLICA BASADA EN ITIL V3

Adelantando la revisión del cuadro que describe cada uno de los modelos, la decisión podría parecer muy fácil inclinándose a la elección a una ISO20000 ya que cumple con todas las características que se requieren para una gestión de servicios informáticos excepto el modelamiento de procesos específicos y adicional se deben tener presente otros aspectos como; el objetivo de la investigación, el presupuesto actual para la implementación, la orientación de los procesos y actividades a la operación de servicios, el recurso humano con el que se cuenta.

*ITIL* es fuertemente alineada a las normas ISO2000 y la ISO9001 y no es dependiente de otras metodologías, otra de sus principales bases de acuerdo a Daniel, H (2012) es “la descripción detallada que realiza el método en procesos, actividades, roles y alcance de toda la operación y mantenimiento de los servicios.”

### **Diseño**

En esta etapa los autores apoyaron el diseño en un levantamiento previo de información durante las entrevistas realizadas al Departamento de tecnología de la universidad Unicatolica, donde se trabajó en revisar la herramientas con las cuales se gestiona los servicios, el personal que conforma el departamento, los procesos actuales, su madurez y como es el ciclo de vida de cada una de las interacciones que se tienen con los usuarios finales al realizar un requerimiento de servicio o reporte de incidente.

Para el diseño de los procesos de gestión de incidentes, requerimientos y problemas, se tuvieron presente una serie de actividades para el desarrollo de los procesos:

Reunir información referente al marco trabajo *ITIL* enfocado a entidades de educación superior.

Comprender los conceptos fundamentales del modelo *ITIL*, Métodos y procedimientos de gestión TI.

Asociar trabajos similares desarrollados bajo esta misma metodología para identificar posibles fallas al momento de implementar.

Recopilar información acerca de los procesos ejecutados por la Universidad Católica Lumen Gentium.

Identificar las herramientas requeridas para su implementación, y poder contar con información veraz en cuanto al registro, seguimientos y métricas de mejoramiento.

Para dar respuesta a estas actividades y con el fin de obtener una visión más clara de las causas del problema se utilizó el análisis causa y efecto como herramienta para catalogar y jerarquizar los aspectos importantes presentados en el campus de la universidad, el cual centro la queja principal de la gestión actual de los servicios y su ineficiencia en la utilidad y garantía de los mismos.

De este análisis los autores concluyen que los puntos principales son;

Planificación – Recursos - Medición y Control - Procesos y procedimientos.

# MODELO TEÓRICO PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA I.E.S. UNICATOLICA BASADA EN ITIL V3

Los análisis permitieron a los autores ajustar los procesos objetivos a la realidad del departamento de tecnología.

Cabe mencionar que los procesos expuestos a continuación, es una propuesta y se dejan como referente para una futura implementación.

## Proceso adaptado de Gestión Incidentes.

Definimos la gestión incidencia como una interrupción de los servicios comunicada por el usuario final y esta comúnmente es generada por aplicaciones.

El usuario debe acudir en primera medida al *Service Desk*, donde se le brindará soporte de primer nivel, es aquí donde recae la responsabilidad directa de las incidencias presentadas, en dicha área proceden a realizar un registro de calificación donde se puntualiza el impacto de la incidencia, la urgencia y además el tipo de soporte que requiere el usuario. En caso de no lograr ser resuelto por este primer canal, el caso es escalado a un nivel de soporte superior con el fin de asignar los recursos necesarios, más siempre que el soporte de primera línea lo pueda solucionar debe hacerlo con inmediatez.

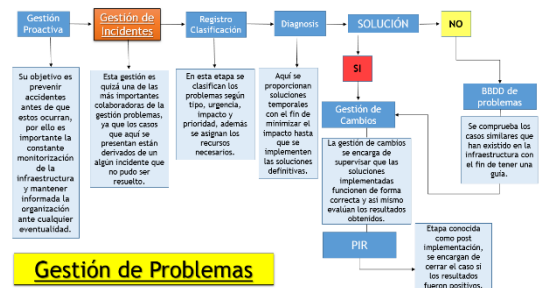
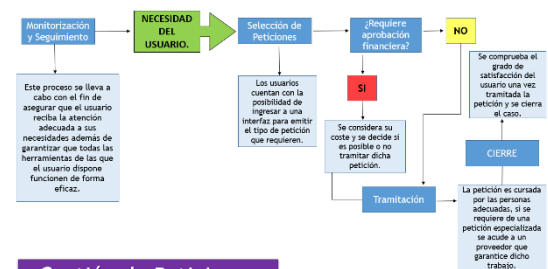


Gráfico 3; Proceso de Incidencia

## Proceso adaptado Solicitudes de Servicio.

Este proceso se lleva a cabo con el fin de atender las necesidades del usuario final y garantizar que reciba la atención adecuadas a sus solicitudes, también cabe resaltar que en dicha gestión prima velar por que las herramientas del usuario funcionen de manera eficaz.

Una vez aparece una necesidad del usuario esta debe ser tomada en cuenta con inmediatez y se debe clasificar en una interfaz donde se realice una clasificación de las mismas con el fin de tener un orden estratégico, además se analiza si requiere o no una aprobación financiera, en caso de que si se estudia la viabilidad y tras ser aprobada se procede a la tramitación asignando los recursos necesarios y se cierra el caso garantizando que el usuario final haya obtenido un alto grado de satisfacción por la ejecución del proyecto.



Gestión de Peticiones

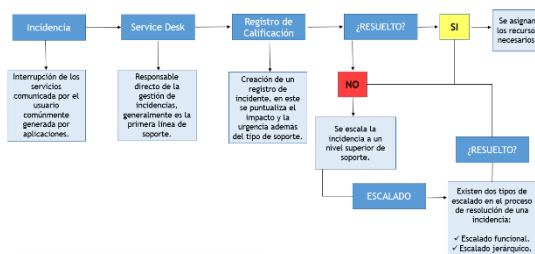
Gráfico 4; Proceso de Solicitudes o Requerimientos

**Proceso adaptado de Gestión Problemas.**

En dicha gestión interfieren otras importantes que son de gran importancia a la hora de hablar sobre la gestión problemas, por ejemplo, la gestión proactiva, aquí señalamos la importancia de prevenir los accidentes antes de que estos ocurran por medio de una constante monitorización y sosteniendo una comunicación efectiva con el usuario final para informar ante cualquier eventualidad, también mencionamos como parte de esta, la gestión incidentes antes mencionada y explicada.

Durante la gestión problemas también aparece un registro de calificación en el que se especifica el tipo de problema, la urgencia, el impacto y sobre todo la prioridad.

Comúnmente esta gestión es abarcada una vez un incidente no logra ser resuelto por la gran mayoría de soportes y la no solución ha creado un impacto negativo sobre la infraestructura, por ello en la gestión presente se cuenta con un proceso de diagnosis donde se implementan soluciones temporales que logran minimizar el impacto hasta encontrar la solución definitiva del caso presentado.



**Gestión de Incidencias**

**Grafico 5; Proceso de Problemas**

En caso de persistir el problema, en esta etapa se puede acudir a una BBDD de problemas donde están organizados y categorizados todos los problemas con su respectiva solución, esto con el fin de brindar un soporte tras una casuística similar, una vez implementada la solución definitiva interfiere una tercera gestión llamada la gestión de cambios, que es quien se encarga de auditar la solución implementada además del grado de satisfacción del usuario final.

Como se puede observar en cada uno de los procesos se requiere de talento humano, herramientas de gestión que ya tiene la universidad y un canal único de comunicación.

**RESULTADOS**

Los resultados obtenidos permitieron hacer un prototipo de los procesos con mayor valor para el departamento de tecnología, identificando puntos clave para la creación de nuevos procesos de las buenas prácticas de ITIL, adicional, se dejan documentados los procesos de incidentes, problemas y requerimiento que con una buena gestión pueden llegar a ser implementados en cualquier departamento de sistemas que cumpla con las mismas características, para efectos del aporte del presente artículo se describen a continuación los resultados más relevantes que se pueden obtener una vez se lleve a cabo la implementación de los procesos en el departamento de tecnología del campus universitario.

Al poner en producción los procesos indicados el departamento notara una diferencia en el escalamiento, registro y solución de incidentes y solicitudes, que

## MODELO TEÓRICO PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA I.E.S. UNICATOLICA BASADA EN ITIL V3

permitirá en el tiempo tener una percepción de buena gestión de los clientes, una comunicación oportuna entre las dos partes, permitirá a los agentes de mesa de ayuda tener claridad en el direccionamiento de incidentes, que disminuirán notablemente los tiempos de solución o requerimiento de un usuario, permitiendo de esta forma el cumplimiento en los acuerdos de servicio.

Adicional con el prototipo de incidentes se refuerza la gestión de la mesa de ayuda actual con la que cuenta la universidad, dando cumplimiento al 100% de los casos reportados y registrados por los usuarios, de lo que anteriormente no se tenía control de acuerdo a las reuniones realizadas durante la investigación. Estos procesos permitirán a la jefatura tener claridad de la carga laboral del personal de TI, identificar los puntos críticos de incumplimiento en la gestión de incidentes, toma de decisiones en pro del mejoramiento del departamento.

Otro de los beneficios importantes de la implementación de estos procesos es el tener una base de conocimiento que se alimentara en cada uno de los incidentes críticos para la universidad y que permitirían disminuir el tiempo de solución en un nuevo evento presentado ya que esta base contara con las tareas ejecutadas en cada incidente o requerimiento de servicio, la universidad actualmente no cuenta con el respectivo almacenamiento de información, pero se tienen la infraestructura para realizarlo y es precisamente el proceso de incidentes que ayudara que se active.

A través de la gestión de Problemas el departamento de tecnología contara con un seguimiento a todos los incidentes

repetitivos que se entregara por la gestión de incidentes y que relacionara bajo un formato que permitirá trabajar en la causa raíz que genera el incidente y evitara que el mismo se presente nuevamente, esto procesos permitirá disminuir impactos en los servicios futuros y cumplimiento a los acuerdos de nivel de servicio en caso de presentarse nuevamente.

El grafico a continuación es una muestra que se recopiló de una implementación realizada en el año 2014 del proceso de incidentes, la muestra se tomó con un mismo incidente.

Incidente	Sin Proceso de IN (Min)	Con Proceso de IN (Min)
Apertura de IN	25	5
Escalamiento funcional y Jerárquico	45	8
Análisis y seguimiento	120	30
Solución	45	15
Cierre	No se cerró el IN	10

Se puede asegurar que con la implementación de los procesos existirá una mejora en la gestión del departamento, para el caso anteriormente expuesto se aprecia una mejora del 77% hasta el punto de solución del incidente, lo que permite a gestionar incidentes críticos para la universidad de una manera eficiente y entregar un servicio de calidad.

Otro de los aportes importantes del uso de las buenas prácticas de ITIL según Medina, y. Rico, D (2008) *“Las mejores prácticas de la metodología seleccionada, permite obtener beneficios en cuanto al personal de apoyo relacionado directamente con la prestación del servicio en TI, puesto que logra que se profesionalicen en sus funciones, optimicen los recursos que utilizan y al mismo tiempo obtienen satisfacción al*

## MODELO TEÓRICO PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA I.E.S. UNICATOLICA BASADA EN ITIL V3

*desarrollar sus tareas de forma organizada y controlada.”*

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Norberto Figueroa**, (2014).

ITSM para Pymes. Buenos Aires, ARG.: Fiuba Facultad de ingeniería Universidad de Buenos Aires. Recuperado de <https://articulosit.files.wordpress.com>

**Lic. Raúl Martínez**, (2012).

75.46 Administración y Control de proyectos informáticos II. Buenos Aires, ARG.: Fiuba Facultad de ingeniería Universidad de Buenos Aires. Recuperado de <http://materias.fi.uba.ar/7546/material/>

**Lobos, et.al.** (Diciembre de 2008).

Gestión de Servicios TIC: *REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNCa.*, (1), p. 13.

**Muñoz, I., & Ulloa**, (2011).

Gobierno de TI – Estado del arte: Revista S&T., 9(17),23-53 Universidad ICESI

**Artículo Online.** (2007 - 2016).

ITIL, COBIT, CMMI, PMBOK: Como integrar y adoptar los estándares para un buen Gobierno de TI. Argentina. Informática Hoy. Recuperado de [www.informatica-hoy.com.ar](http://www.informatica-hoy.com.ar)

**Gladis-Sanchez**, (2015).

*Apiatil*, el mejor camino para empezar con ITIL. Ciudad de México, México, Recuperado de <http://www.statum.biz/statum/type1/50/itil>.

**Kolthof.** (2008).

Estrategia del Servicio Basada en ITIL® V3 - Guía de Gestión. Amersfoort, Holanda. © Van Haren Publishing. (1), p. 15-45

**Kolthof.** (2008).

Operación del Servicio Basada en ITIL® V3 - Guía de Gestión. Amersfoort, Holanda. © Van Haren Publishing. (1), p. 15-45

**Sara Fernández López.** (2006 - 2010).

Evolución de las TIC en el Sistema Universitario Español. Madrid, España. UNIVERSITIC. Recuperado de <http://www.crue.org/Publicaciones/Documents/Universitic/2010.pdf>

**Llorens, F.; Fernández, A.; Fernández, S.; Rodeiro, d.; Ruzo, E.; Canay, R.** (2015):

"Descripción de las TI", en Píriz, S. (ed.) (2015): UNIVERSITIC 2015. Análisis de las TIC en las Universidades Españolas. Ciudad: Madrid, Editorial: Crue Universidades Españolas.

**Revista dinero**, (2007).

Ponga orden a su inversión en TIC's.

**MODELO TEÓRICO PARA LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN LA I.E.S. UNICATOLICA BASADA EN ITIL V3**

[http://www.dinero.com/edicion-impres/tecnologia/ponga-orden-su-inversion-tics\\_36450.aspx](http://www.dinero.com/edicion-impres/tecnologia/ponga-orden-su-inversion-tics_36450.aspx)

**Teresa Lucio Nieto. ITIL gana terreno en México y AL. (2009)**

<http://www.customercareassociates.com/buletines/noticias/tenb20601.htm>

**Llorens, F.; Fernández, A.; Fernández, S.; Rodeiro, d.; Ruzo, E.; Canay, R. (2015):**

"Descripción de las TI", en Píriz, S. (ed.) (2015): UNIVERSITIC 2015. Análisis de las TIC en las Universidades Españolas. Ciudad: Madrid, Editorial: