

ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA FUNCIÓN DE SERVICE DESK UTILIZANDO ITIL VERSIÓN 3, EN LA EMPRESA GESTALTHUMAN

Gina Muñoz Cuaical¹, Cristian Viteri Vera², Ing. Víctor Paliz³, Ing. Mario Ron⁴

1 Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Quito-Ecuador, gina.fernanda.m@gmail.com

2 Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Quito-Ecuador, criviteri2v_88@hotmail.com

3 Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Quito-Ecuador, vmpaliz@espe.edu.ec

4 Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, Quito-Ecuador, mbron@espe.edu.ec

RESUMEN

ITIL es una herramienta que incluye buenas prácticas y facilitan la entrega de servicios de tecnologías de la información. Constituye un conjunto de procedimientos de gestión que permite ayudar a las organizaciones a lograr calidad y eficiencia en las operaciones de TI alineándose a la infraestructura que posee actualmente. Para mejorar los servicios brindados en Gestalth se realizó el análisis y diseño de los procesos ITIL en el área de fundamentos de TI, para así mejorar la administración de sus servicios. Logrando la elaboración de un plan de implantación que servirá como guía referencial para mejorar el soporte al servicio de la empresa mediante los procesos de ITIL. Mediante el uso de la metodología se tuvo como resultado una estrategia de servicio y el diseño que permitirá a la empresa ofrecer una asistencia eficaz y eficiente a sus clientes de manera ordenada y en menos tiempo. Se concluye que mediante el cumplimiento de las estrategias de servicio se asegura un nivel personalizado de calidad, que es lo que se necesita Gestalth para reafirmar la relación con el cliente y mejorar la confiabilidad, disponibilidad y eficacia del servicio.

Palabras Clave: ITIL, framework, Gestalth, infraestructura.

ABSTRACT

ITIL is a tool that includes best practices and facilitate the delivery of technologies of information. It is a set of management procedures that allows help organizations achieve quality and efficiency in aligning IT operations to the infrastructure that currently owns. To improve services in Gestalth the analysis and design of the ITIL processes are conducted in the area of IT fundamentals to improve the administration of their services. Achieving developing an implementation plan that will serve as a reference guide to improve service support the company through the ITIL processes. By means of the use of the methodology resulted in a service strategy and design that will enable the company to offer an effective and efficient assistance to its customers in an orderly manner and in less time. It is concluded that by fulfilling service strategies custom quality level, which is what is needed to reaffirm Gestalth the relationship with the customer and improve the reliability, availability and performance of service is assured.

KeyWords: ITIL, framework, Gestalth

1. INTRODUCCIÓN

ITIL fue desarrollada al reconocer que las organizaciones dependen cada vez más de la Informática para alcanzar sus objetivos corporativos. Esta dependencia en aumento ha dado como resultado una necesidad creciente de servicios informáticos de calidad que se correspondan con los objetivos del negocio, y que satisfagan los requisitos y las expectativas del cliente. A través de los años, el énfasis pasó de estar sobre el desarrollo de las aplicaciones TI a la gestión de servicios TI. (OSIATIS, 2002)

La empresa ofrece servicios de dirección de proyectos, asesoría, consultoría IT y de procesos, auditoría, capacitación en integración de sistemas en el ámbito administrativo, humano, informático, contable y financiero con herramientas tecnológicas de avanzada con la visión de brindar una solución integral a sus clientes. Para enfrentar un mercado tan competitivo como el actual y obtener ventajas en él, se requiere de un rediseño organizacional. Esto es posible, con la aplicación de las mejores prácticas en el desarrollo de una reorganización de procesos, que implica el mejoramiento a la atención de oportunidades, flexibilidad para adaptarse al cambio e integración de los procesos y las tecnologías de información. El enfoque de procesos redundante a su vez en mayor eficiencia en la toma de decisiones estratégicas para ubicar a la organización en el escenario actual y prepararse para el futuro.

Como posibles ideas de solución se tiene:

- Analizar el estado de la empresa y su impacto real en el mercado actual.
- Monitorear el rendimiento, evaluar métricas y recopilar datos para asegurar el mantenimiento de los niveles óptimos mediante la implantación de un diseño claro y conciso.
- Consolidar los aspectos más relevantes que permitan tener un esquema claro de las medidas que se deberían tomar con el fin de mejorar la calidad de servicio de la empresa.
- Especificar los aspectos más importantes que se debería destacar de la empresa con el fin de encontrar el punto exacto de acoplamiento del modelo al área de TI de la empresa.

Para cubrir las necesidades de la empresa, específicamente para el área de Soporte Técnico mediante el uso de las Tecnologías de la Información, enfocándose en los siguientes aspectos:

- Administración de Eventos
- Administración de Incidentes
- Administración de Problemas

Luego de presentar a la empresa un prototipo establecido que contengan formatos de los niveles de servicios (SLA, OLA), plantillas e instrucciones necesarias para la correcta implementación de servicios, se recomienda la aplicación del mismo.

Este artículo se ha estructurado de la siguiente manera: La sección 2 contiene el marco teórico acerca de ITIL. La sección 3 contiene la metodología usada para el desarrollo del análisis y diseño del tema. La sección 4 se tiene la el análisis y diseño obtenido. La sección 5 que corresponde a trabajos relacionados. La sección 6 contiene las conclusiones obtenidas. Por último se tiene la sección 6 que contiene trabajos a futuro sobre los resultados obtenidos.

2. METODOLOGÍA

La Tecnología de la Información en la empresa ejerce una pieza fundamental ya que está encargada de estudiar, desarrollar implementar y administrar los sistemas de información. De esta manera resulta más efectiva y confiable la organización de los datos para que así la información pueda tener mayor movilidad, accesibilidad e integridad. Solo contribuye a realizar los objetivos corporativos si el sistema está a disposición de los usuarios y, en caso de fallos o modificaciones

necesarias, es soportado por los procesos de mantenimiento y operaciones. A lo largo de todo el ciclo de los productos TI, la fase de operaciones alcanza cerca del 70-80% del total del tiempo y del coste, y el resto se invierte en el desarrollo del producto (u obtención).

De esta manera, los procesos eficaces y eficientes de la Gestión de Servicios TI se convierten en esenciales para el éxito de los departamentos de TI. Esto se aplica a cualquier tipo de organización, grande o pequeña, pública o privada, con servicios TI centralizados o descentralizados, con servicios TI internos o suministrados por terceros. En todos los casos, el servicio debe ser fiable, consistente, de alta calidad, y de coste aceptable. (Armas, 2007)

2. 1 ITIL

ITIL cubre las dos principales áreas de Soporte del Servicio y Prestación del Servicio. Que puede abarcar desde el cableado hasta la gestión de la continuidad del negocio. A partir del año 2000, se acometió una revisión de la biblioteca. En esta revisión, ITIL ha sido reestructurado para hacer más simple el acceder a la información necesaria para administrar sus servicios. ((TI), 2005) ITIL se centra básicamente en:

- Identificar las áreas de mejora en la organización de TI.
- Fijar prioridades en los planes de mejora de los servicios de forma consistente con las áreas de negocio.
- Evaluar la situación de los procesos de TI y su relación.
- Identificar tecnologías que faciliten el proceso.
- Identificar relaciones críticas entre procesos de TI y la provisión de servicio a clientes.
- Comprender los procesos y funciones, sus relaciones, beneficios y desafíos de la gestión de servicios de TI.
- Entender cómo estos procesos contribuyen a hacer a la organización de TI.
- Aprender las definiciones de ITIL.

Para poder cumplir con los acuerdos de servicios con los clientes (denominados Service Level Agreements – SLA), la biblioteca ITIL se divide en dos grandes bloques:

- Soporte a los Servicios IT, y
- Entrega o Provisión de Servicios.

2.1.1 Etapas del Ciclo de Vida del Servicio ITIL V3

ITIL viene siendo un conjunto de mejores prácticas que facilita la organización de servicios de tecnologías de información de determinada empresa. Este conjunto consta de un proceso de ciclo de vida de gestión ITIL. En la Figura 1 muestra cómo se encuentran divididos:

1. Estrategia del Servicio y procesos.
2. Diseño del Servicio y procesos.
3. Transición del Servicio y procesos.

4. Operación del Servicio y procesos.
5. Mejora Continua del Servicio y procesos.

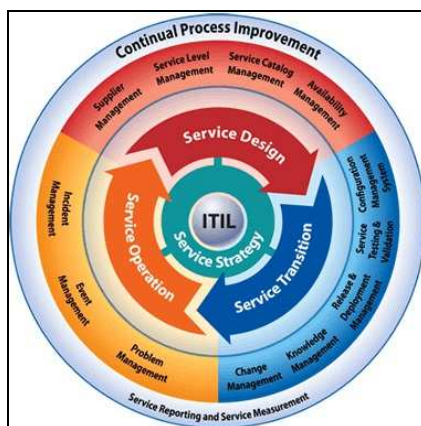


Figura 1. Descripción del Ciclo de Vida ITIL

3. MATERIALES Y MÉTODOS

En la Tabla I. se describe los materiales usados:

Tabla I: Materiales y métodos utilizados

TI	Se define como herramientas y métodos empleados para recabar, retener, manipular o distribuir información. La tecnología de la información se encuentra generalmente asociada con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones.
Diagrama de Pescado	Mediante la estructura que usa este diagrama se puede analizar el problema principal en su parte central, y a sus costados se describe las múltiples causas del problema descrito.
Encuesta	La encuesta es una herramienta que permite la recopilación de datos, mediante un cuestionario elaborado basándose en las necesidades del encuestador. Permite encontrar las ideas principales acerca de un tema específico.
Investigación Científica	Es un proceso que mediante los avances científicos son el resultado de la aplicación del método científico para resolver problemas o tratar de explicar determinadas observaciones.
Inferencia Estadística	Es una parte de la estadística que comprende los métodos y procedimientos que por medio de la inducción determina propiedades de una población estadística, a partir de una pequeña parte de la misma.

Los materiales usados en el desarrollo de esta tesis.

4. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN

Para el desarrollo del tema, se baso en la investigación descriptiva, ya que implica la descripción de la realidad de la empresa, encontrar sus falencias y sus fortalezas. Este tipo de investigación permite que la información obtenida y la que se planteará como diseño sea más clara para que la implementación se eficiente y eficaz. La Investigación Explicativa será de

ayuda ya que mediante la descripción de problemas actuales de la empresa se intentará encontrar la causa de sus problemas para poder corregirlas mediante el correcto diseño de ITIL.

Luego de haber planteado que tipo de investigación se utilizó, se definió la situación actual de la empresa. Los principales problemas que dificultan el proceso se definen en una serie de métodos que obstaculizan la buena gestión de TI, los cuales se describen a continuación:

- **Falta de Software Gestionado de Información**, La empresa realiza todo el proceso manualmente si un sistema que registre adecuadamente los incidentes y problemas haciendo de estos problemas e incidentes un recurso de difícil acceso al momento de resolver futuros problemas de la misma índole. (Bon, 2007)
- **Seguridad Informática garantizada por correo electrónico**, Los requerimientos son enviados vía correo electrónico (Ticket) haciendo que la seguridad sea acoplada a la ofrecida por el proveedor de correo electrónico y no por las políticas de la empresa, las cuales deberían regir esta parte del proceso.
- **Biblioteca de problemas presente en servidor**, La biblioteca de problemas está en un servidor interno de la empresa al cual tiene acceso todo el personal dentro de la red.
- **Falta de gestión Gerencial(A nivel estadístico)**, Debido al no registro de incidentes en un sistema organizado, el proceso de gerencia de problemas y verificación de desempeño del trabajo es más difícil y tedioso. Lo cual es un importante aspecto al momento de ver tendencias de requerimientos y estados de peticiones.
- **Plantilla de registro de información en Ticket Excel**, El requerimiento es completado y enviado mediante un plantilla Excel la cual no contiene los parámetros de seguridad pertinente ni es registrado o parametrizado automáticamente.

Después del análisis de los datos obtenidos de la empresa, se procedió a realizar el diseño que permitirá a la empresa tener un Service Desk mas organizado.

4.1 Estrategia de Servicio

a) Gestión de Estrategia

Para iniciar con el análisis de la Estrategia del Servicio, las 4 Ps. de Mintzberg permiten la correcta definición. El Plan Estratégico de Gestalth debe tener sus procesos establecidos correctamente para prestar la correcta ayuda al momento de cumplir al cliente y sus usuarios como con la organización, para ello se tiene los siguientes puntos:

b) Gestión de Recursos

Gracias a las tecnologías de la información, la empresa se basa en sus procesos de negocio por lo tanto se tiene una secuencia para lograr la satisfacción del cliente.

c) Gestión de Demanda

La Gestión de Demanda propone que en caso de redistribuir la capacidad, para asegurar que los servicios críticos no se vean afectador, o a su vez, lo sean en la menor medida posible. Para esto es imprescindible que la Gestión de la Capacidad conozca las prioridades de negocio del cliente y pueda actuar en consecuencia. (OSIATIS, 2002)

Buxis, consta de varias categorías, y dependiendo de esto es que la distribución de los incidentes se lo hace por categoría y por el responsable que está capacitado para resolver. Mediante la Tabla II. se indica las asignaciones según el personal:

Tabla II. Cuadro de asignación de personal

Categoría	Responsable	Incidentes
Administración de Personal	Alexis Muñoz	24
Nómina	Grace Bohórquez / Roberto Andrade	67
Gestión de Desempeño por Competencias y por Objetivos	Alexis Muñoz / Patricio Yaguachi	12
Gestión Organizativa	Alexis Muñoz	29
Reclutamiento y Selección	Patricio Yaguachi / Xavier Freire	18
Desarrollo y Capacitación	Patricio Yaguachi / Xavier Freire	8
Plan de Carrera	Pedro Chávez / Patricio Yaguachi / Xavier Freire	9
Salud e Higiene Ocupacional	Patricio Yaguachi /Xavier Freire / Alexis Muñoz	3
Portal Dinámico	Depende de la persona asignada al proyecto	47

Mediante este cuadro se puede observar la asignación de cada persona de la empresa dependiendo de la Categoría del sistema BUXIS, y el número de incidentes con los que trabajan.

d) Gestión de Portafolio de Servicios

La organización Gestalth, pretende ofrecer mejores servicios para lo cual tiene proyectos para corto y largo plazo como lo describe la Tabla III:

Tabla III. Portafolio de Servicio

Proyecto	Descripción	Plazo
Servicio en la Nube	Infraestructura en la nube.	Mediano Plazo
	Ingreso de incidentes por parte cliente.	Mediano Plazo
	Diseño de seguridades.	Largo Plazo
Áreas	Mejorar la metodología utilizada hasta el momento.	Corto Plazo
	Registro de estados de incidentes.	Largo Plazo
	Transferir conocimientos entre miembros del equipo mediante capacitaciones internas.	Corto Plazo
	Ampliación de matriz.	Largo Plazo
	Establecer un plan de comunicación	Mediano Plazo
	Videoconferencias con clientes para Asesoría.	Corto Plazo

Procesos y Procedimientos	Creación de procesos y procedimientos para las áreas.	Mediano Plazo
	Implementación de estos procesos.	Mediano Plazo
	Gestión de incidentes.	Mediano Plazo
	Conferencias de apoyo con personal de Uruguay.	Corto Plazo
	Migración de la Base de Datos a Oracle.	Largo Plazo

Gestión de Portafolios con el que trabajará Gestalth para cumplir con sus expectativas.

4.2 Diseño de Servicio

a) Gestión del Catálogo de Servicios

Con el fin de dar a conocer el potencial la empresa en cuanto a servicio con calidad se contará con un catálogo de servicios basándose en su reconocimiento actual y establecimiento en el mercado. Como principales características el catalogo y teniendo en cuenta que Gestalth ofrece un servicio de soporte externo se puede definir lo siguiente:

- Tiempo de Solución requerimientos
- Disponibilidad de servicios.
- Servicios Extras.
- Soporte online o personalizado.
- Capacitaciones individuales y masivas.
- Asesoramiento al cliente.
- Plazos de entrega.
- Service Desk

b) Gestión de Capacidad

La Gestión de Capacidad de servicio está conformada por el número de grupos, es decir por 3 personas que son responsables por proyecto, donde cada uno se encargará de acuerdo al tipo de Requerimiento ingresado. Se propone que como base ingresarán alrededor de 55 requerimientos por mes que acorde a los definidos se encargarán los grupos.

Adicionalmente a esto se deberá definir los siguientes aspectos:

- Llenar las expectativas del cliente en cuanto a las necesidades de capacidad TI tanto presentes como futuras.
- Registrar el rendimiento de la infraestructura TI.
- Desarrollar planes de capacidad asociados a los niveles de servicio acordados.
- Gestionar y organizar la demanda de servicios TI.

c) Gestión de Disponibilidad

En cuanto a disponibilidad estará estrictamente ligado a las horas de trabajo del personal y el modelo a implantarse en cual permitirá llevar un continuo registro de los requerimientos. Para el tiempo de resolución se registrará al horario de trabajo del personal de los diferentes clientes, que estará dentro de lo especificado por el área de talento humano de cada empresa registrada.

d) Gestión de Niveles de Servicio

Los Niveles de Servicio de Gestalth, deberá tener los niveles altos en cuanto a resolución de incidentes reportados y para ello de tener un proceso que optimice estos valores, para lo cual usará la siguiente estructura:

e) Gestión de Seguridad de Información Niveles de Servicio

El objetivo principal es aumentar los niveles en cuanto a seguridad es tener la información segura y disponible únicamente para personal permitido que este encargado de resolverlos requerimientos.

f) Gestión de Continuidad de Servicio

Hay que tener claro que la carta de presentación de la empresa va a ser la conformidad misma del cliente con el servicio que presta Gestalth, como lo ha sido hasta hoy, por lo tanto es primordial se asegurará el correcto funcionamiento del sistema realizando el continuo y permanente mantenimiento del sistema mensualmente. Es decir que en caso de encontrar un requerimiento similar se solucionará de la base de conocimiento que tenga la empresa en cuanto a la solución de este requerimiento.

5. TRABAJOS RELACIONADOS

A pesar de que existen varias versiones de ITIL, para el desarrollo de la presente tesis se utilizó ITIL V3, por ser un conjunto de buenas prácticas que se enfocan en el ciclo de vida del servicio, y de esta manera inicia con la Estrategia de Servicio para terminar en con la Mejora continua como se explicó en la parte teórica. Así se puede gestionar el servicio TI ofrecido por Gestalth para solucionar los incidentes presentados, de una manera inmediata.

6. CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS

Completado el análisis y diseño del área de Service Desk de la empresa Gestalth, se concluye que mediante el desarrollo de este proyecto, se puede concluir que ITIL V3 es una guía que contiene un conjunto de buenas prácticas, que permite a la organización seguir procesos que ayudan a que la empresa tenga una correcta gestión de los servicios que brinda, especialmente el área de Service Desk, y de esta manera entregar servicios de calidad. El cumplimiento de las estrategias de servicio asegura un nivel personalizado de calidad, que es lo que se necesita para el ámbito en que se desenvuelve Gestalth; este nivel reafirma la relación con el cliente. Luego del análisis a la empresa Gestalth, se puede observar que por ser una empresa nueva, y a pesar de su buena reputación a nivel nacional, no contiene procesos que le permitan tener claro las responsabilidades que tiene cada integrante de la empresa, teniendo como resultado una mala gestión de servicios, especialmente el área de Service Desk. La falta de organización en Service Desk afectan directamente a los indicadores que ayudan a encontrar falencias, y que permiten mejorar la calidad del servicio. Para mejorar la confiabilidad, disponibilidad y calidad de servicio de los recursos de la empresa Gestalth, es importante que la empresa analice el tema desarrollado y prosiga al siguiente nivel que ofrece ITIL V3, que es el proceso de Transición de Servicio que cubre el proceso de implementación de los servicios y mejora de los mismos. El seguimiento de las actividades inherentes a los roles y limitaciones permiten optimizar los recursos humanos y tiempos de empleo, factores que en estos momentos inciden en la solución de requerimientos y necesidades de los clientes.

A futuro se recomienda la implementación del diseño de solución propuesto con el fin de alinear los objetivos de la empresa en el área de Servicio Técnico para aprovechar de mejor

manera el Servicio Centralizado que se propone para que a largo plazo, y de esta manera Gestalth tenga como parte de sus objetivos expandir sus sucursales a nivel nacional y poder manejar un Service Desk virtual. Es importante mantener la Biblioteca de Incidentes actualizada y organizada periódicamente, ya que representa una herramienta fundamental que dará soluciones inmediatas para restaurar el servicio del sistema BUXIS. La implementación de un prototipo que permita el aprovechamiento de los recursos de la empresa mejorando y optimizando tiempos de entrega y partes de la empresa que requieren un nivel más alto de organización y registro y así establecer los roles que prioricen las responsabilidades, para el alcance de sus objetivos propuestos.

7. AGRADECIMIENTOS

A los Ingenieros Mario Ron y Víctor Paliz, por toda la ayuda y su conocimiento brindado en la ejecución de este proyecto y al personal que conforma Gestalth. por toda la cooperación prestada.

Los autores de la presente tesis dan sus agradecimientos y el concerniente reconocimiento a sus familias por su apoyo incondicional para cumplir sus metas y la culminación de esta tesis.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (ITIL Definición).(2003).*Definiciones Itil*. Disponible en:
http://www.knowledgetransfer.net/dictionary/ITIL/en/Change_Advisory_Board.htm
- Armas, C. (27 de Abril de 2007). *Tecnología de la Información y Comunicación TICS*. Obtenido de <http://consuelomblog.blogspot.com/2007/04/qu-son-las-tics.html>
- Bahit, E. (s.f.). *El paradigma de la Programación Orientada a Objetos en PHP y el patrón de arquitectura de Software MVC*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos89/poo-y-mvc-php/poo-y-mvc-php2.shtml>
- Bon, J. V. (2007). *Fundamentos de la gestión de servicios de TI: basada en ITIL V3. Volumen 3*.
- Navarrete, R. C. (2002). *Para qué sirven las tecnologías de información?* GestioPolis.
- OSIATIS. (2002). Obtenido de <http://itilv3.osiatis.es/>
- Péres, J. C. (2009). *Practical IT Service Management: A Concise Guide for Busy Executives*.
- Pérez, L. A. (2000). *Marketing social: teoría y práctica*. Pearson.
- Vilches, E. (2008). *Guía de Gestión de Servicios basada en Fundamentos de ITIL v3*.