

ITIL PARA LA MEJORA DE PROCESOS EN GESTIÓN DE INCIDENCIAS EN LA OFICINA DE TI DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA⁹⁸⁶

Página | 2426

ITIL FOR THE IMPROVEMENT OF PROCESSES IN INCIDENT MANAGEMENT IN THE IT OFFICE OF A PUBLIC UNIVERSITY

Leydi Yanina Jiménez Huamán⁹⁸⁷

Alex Abelardo Pacheco Pumaleque⁹⁸⁸

Ricardo Carlos Inquilla Quispe⁹⁸⁹

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES⁹⁹⁰

⁹⁸⁶ Derivado del proyecto de investigación. ITIL para la mejora de procesos en gestión de incidencias en la oficina de TI de una universidad pública

⁹⁸⁷ Universidad Nacional de Cañete. Lima (Perú), correo electrónico: ljimenez@undc.edu.pe

⁹⁸⁸ Universidad Nacional de Cañete. Lima (Perú), correo electrónico: apacheco@undc.edu.pe

⁹⁸⁹ Universidad Nacional de Cañete. Lima (Perú), correo electrónico: rinquilla@undc.edu.pe

⁹⁹⁰ Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. www.rediees.org

128. ITIL PARA LA MEJORA DE PROCESOS EN GESTIÓN DE INCIDENCIAS EN LA OFICINA DE TI DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA⁹⁹¹

Leydi Yanina Jiménez Huamán⁹⁹², Alex Abelardo Pacheco Pumaleque⁹⁹³ y Ricardo Carlos Inquilla Quispe⁹⁹⁴

RESUMEN

En la actualidad, las organizaciones y áreas de TI afrontan el gran desafío de interrelacionar aspectos como procesos, infraestructura, hardware, software, estandarización y recursos humanos, bajo la filosofía orientada a la calidad de servicios. La gestión de servicios TI no es solo un tema tecnológico; el mercado ha cambiado y se ha globalizado, por lo que hoy está relacionado con la disponibilidad de servicios que brinda la institución y la satisfacción del usuario, esto hace que el proceso de gestión de incidencias sea uno de los primeros procesos que suelen adoptar las organizaciones. Es por ello por lo que se busca determinar el nivel de influencia de la implementación de las buenas prácticas basado en ITIL en el proceso de gestión de incidencias de la Oficina de TI de la Universidad Nacional de Cañete en Perú. Se define la estructura de servicios, se selecciona roles y propietarios de roles, se define la estructura de procesos, se establece controles de procesos, se diseña detalles de procesos y se implementa el software GLPI, un sistema de seguimiento de incidencias y solución y solución service desk y, por último, se adiestra al personal de TI y a los usuarios. Los resultados se muestran en forma de estadísticas sobre el nivel de eficiencia para solucionar las incidencias, el registro de incidencias, el centro de atención a usuarios, la gestión y el valor del servicio de solución de incidencias. Por tanto, se implementa con éxito el Software GLPI para mejora del proceso de gestión de incidencias a través de su estandarización.

⁹⁹¹ Derivado del proyecto de investigación. ITIL para la mejora de procesos en gestión de incidencias en la oficina de TI de una universidad pública

⁹⁹² Universidad Nacional de Cañete. Lima (Perú), correo electrónico: ljimenez@undc.edu.pe.

⁹⁹³ Universidad Nacional de Cañete. Lima (Perú), correo electrónico: apacheco@undc.edu.pe.

⁹⁹⁴ Universidad Nacional de Cañete. Lima (Perú), correo electrónico: rinquilla@undc.edu.pe.

ABSTRACT

Today, IT organizations and areas face the great challenge of interrelating aspects such as processes, infrastructure, hardware, software, standardization and human resources, under the philosophy oriented to the quality of services. IT service management is not just a technology issue; the market has changed and has become globalized, so today it is related to the availability of services provided by the institution and user satisfaction, this makes the incident management process one of the first processes that organizations tend to adopt. That is why it seeks to determine the level of influence of the implementation of good practices based on ITIL in the incident management process of the IT Office of the National University of Cañete in Peru. The service structure is defined, roles and role owners are selected, the process structure is defined, process controls are established, process details are designed and the GLPI software is implemented, an incident tracking system and service two solution and finally, IT staff and users are trained. The results are displayed in the form of statistics on the level of efficiency in solving incidents, the registration of incidents, the customer service center, the management and the value of the incident resolution service. Therefore, the GLPI Software is successfully implemented to improve the incident management process through its standardization

PALABRAS CLAVES: gestión de servicio, proceso, incidencias, ITIL, UNDC.

Keywords: service, process, incident management, ITIL, UNDC

INTRODUCCIÓN

Actualmente, ITIL V3 propone una selección de buenas prácticas para la optimización de la Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (TI) y el aseguramiento de la calidad. De acuerdo con un estudio que realizó Market Clarity en la revista “BMC Software” a las empresas localizadas en Europa, el 70% de las empresas encuestadas tiene algún conocimiento de ITIL y el 56% ha llevado la implementación de algo relacionado a ITIL en su empresa. Los países que tienen más implementaciones en sus compañías son España (38%), Francia (33%) e Italia (18%).

En este sentido, Francia ha logrado un avance más profundo de ITIL, seguido de los otros países respectivamente. Si miramos el contexto en Latinoamérica, los países que han tenido mayor alcance con el marco de trabajo ITIL son México, Argentina, Chile, Colombia y Brasil. (Castro, 2016). Es así que, alrededor del mundo se viene utilizando ITIL en sus procesos o en la reingeniería de los mismos, los responsables de TI de las organizaciones están considerando la implantación de manera progresiva el marco de Trabajo de ITIL en diversas áreas.

El Perú no es indiferente a este cambio global y muchas empresas en el Perú han acogido ITIL u otro estándar similar para la reingeniería de sus procesos, orientados a la puesta en funcionamiento correcta de la Gestión de Servicios de TI. Es conveniente reconocer que en el campo de la gestión de incidencias el uso de soluciones informáticas se ha hecho imprescindible, sobre todo en grandes empresas, ya que la forma de comunicación entre los empleados y el personal del departamento de informática es muy rápida, clara y fácil, además de permitir contactar con mucha gente al mismo tiempo con un coste muy bajo (Jiménez, 2020).

Este cambio, hace relevante que el Área de TI se convierta en un suministrador de servicios y que se pueda gestionar eficazmente. Los pilares a tener en cuenta en la empresa son la tecnología, el cliente y los procesos. Para ello, se debe definir los acuerdos de niveles de servicios que aseguren que los servicios ofrecidos estén siempre disponibles. Esto a su vez nos traerá a largo plazo muchos beneficios entre ellos: el aumento de la calidad de los servicios y la satisfacción del cliente. (Meza,2017).

En su artículo (Jiménez, 2018), sostiene que ITIL define a la gestión de incidencias como el proceso encargado de garantizar que la operación normal del servicio se restituya lo más rápidamente posible cuando ocurra un incidente y que el impacto sea mínimo en las operaciones del negocio. Dentro de este marco, el proceso de Gestión de Incidencias es, con total seguridad, el más extendido en las organizaciones de IT. De una u otra forma, las incidencias de los usuarios e infraestructura son atendidas con un objetivo fundamental: solucionar aquello que no funciona.

Al respecto, (Ruiz,2014) sostiene que la gestión de incidencias es un tema de vital relevancia. El objetivo de la Gestión de Incidencias es solucionar cualquier incidencia de manera rápida, eficaz y eficiente, haciendo el análisis de como se ha originado y asegurándose de que no vuelva a ocurrir en el futuro. Uno de los procedimientos más utilizados son las herramientas de mesa de ayuda.

La Gestión de Incidencias, tiene como fin solucionar de manera eficiente y veloz alguna incidencia que cause una detención del servicio. Una incidencia es un hecho que degrada o altera un servicio otorgado a un usuario. Se podría decir que una incidencia ocurre cuando el servicio se interrumpe o la calidad del servicio se reduce. Se podría afirmar que las incidencias tienen mayormente como causa un evento, ya sean detectables o no. En contraste, todos los eventos no siempre implican la generación de una incidencia (Baud,2016). Un incidente pudiese ser cualquier hecho que no corresponde como parte del desarrollo usual del servicio y que produce una reducción de la calidad, y una interrupción de este. El objetivo principal es restaurar el servicio en el tiempo menor posible y con el menor posible coste.

Impacto, urgencia y prioridad. Para cada incidencia es importante identificar la información que va a permitir codificar esta incidencia. Es decir, debemos decidir la prioridad que se le va a asignar a este evento, para identificar el impacto y la urgencia que tiene. El impacto es la consecuencia que origina la incidencia en el uso del servicio, la urgencia es el tiempo que la Oficina de TI tiene para restaurar el servicio antes de que las consecuencias de la incidencia repercutan en algo más grave, y la prioridad que va a tener la incidencia es la unión de estos dos conceptos: el impacto y la urgencia. De manera que, la prioridad permitirá determinar la relevancia significativa de las incidencias, entre unas y otras. (Baud ,2016)

Es muy frecuente, que se presenten varias incidencias al mismo tiempo. De manera que es imprescindible establecer un grado de prioridad adecuado. La priorización tiene como base dos parámetros anteriormente mencionados, el impacto y la urgencia, entre otros factores complementarios como es el tiempo de solución y los recursos involucrados.

Obedeciendo a la prioridad, se procederá a asignar los recursos que se necesitan para el término de la incidencia. Cabe resaltar que la prioridad de un incidente puede modificarse a lo largo de su ciclo de vida.

Objetivos del Proceso de Gestión de Incidencias. El proceso de Gestión de Incidencias tiene dos objetivos distintos que no hay que confundir entre sí, porque la finalidad no es la misma: Restablecer el servicio de la manera más rápida posible a su estado normal respecto de acuerdo con el SLA (Service Level Agreement). y disminuir el impacto de la incidencia (Baud,2017). La Gestión de incidencias implica descubrir cualquier variación en los servicios, registrarlos y clasificarlos, y asignar al personal idóneo cumpliendo el SLA correspondiente. Esta actividad necesita de un contacto directo con el usuario, he ahí la importancia del centro de servicios.

MATERIAL Y MÉTODOS

Según Kempter y Kempter sostiene que para implementar correctamente ITIL es necesario seguir siete etapas, las mismas que se mencionarán a continuación:

1° Etapa: Definir la Estructura de Servicios. Primero se debería empezar identificando los servicios, ya que esta es la causa principal para la implementación de las Buenas Prácticas ITIL. Para ello se debe: a) Determinar los servicios de negocio y de soporte. b) Elaborar la estructuración de los servicios definiendo la conexión entre servicios de soporte y de soporte. Cabe recalcar que los servicios de negocio se cimientan en una base de servicios de soporte y, por el contrario, los servicios de soporte sirven como cimiento para sostener los servicios de negocios.

2° Etapa: Seleccionar Roles ITIL y determinar propietarios de roles. Se nombra a las personas que tendrán la responsabilidad de los procesos recientes ITIL, se debe identificar qué procesos de ITIL serán necesarios y que personas van a estar cargo. Para ello,

primero se identifica los roles que se necesitaría, teniendo en consideración la magnitud de los procesos a introducir, y luego se deberá asignar los propietarios para cada rol.

3° Etapa: Definir la estructura de procesos. Al terminar el análisis en fase inicial de la situación, se podría establecer con más detalle cuál será la perspectiva del proyecto y qué procesos de Gestión de Servicios se deberían introducir: A su vez, vamos a dividirlo en procesos y en subprocesos respectivamente.

4° Etapa: Establecer controles de procesos. La gestión exitosa de la implementación va a depender de los dueños de procesos que deberían compenetrarse con su rol, que usen criterios calificados de calidad para evaluar sus procesos y la fluidez de estos. A su vez los propietarios deberán tener suficiente autorización y contar con los medios necesario, para resolver cuando es más factible la mejora de los procesos. Los pasos adecuados al seleccionar Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) deben ser: a) Establecer métricas de KPIs de los procesos a introducir. b) Determinar los métodos de medición y decidir qué KPIs se deben reportar, cuál sería la manera, y quién será el encargado de recibir los informes.

5° Etapa: Diseñar detalles de procesos. Es muy importante concentrarse en las áreas más críticas de la organización, para ello se deberá: a) Definir las guías de control que apoyen la ejecución del proyecto, y b) Establecer minuciosamente las salidas de los procesos.

6° Etapa: Implementar procesos y sistemas. En el caso de que se necesitaría sistemas de aplicaciones nuevos o cambiar lo que ya tenemos para apoyar los procesos se debe: a) Establecer los requerimientos para sistemas de información nuevos o los sistemas de información que vamos a cambiar., b) Escoger sistemas y proveedores adecuados para el proceso que se va a ejecutar, y c) Implementar los sistemas según los criterios acordados.

7° Etapa: Adiestrar personal de TI y clientes. Es de carácter relevante que el total de empleados sean participes en el diseño de los procesos durante las fases iniciales del proyecto. De esa manera, evitamos que haya una falta de participación y aceptación. Por eso es recomendable: Reforzar los conocimientos de los participantes, adiestrarlos en los nuevos procesos utilizando los sistemas, y hacer que los procesos nuevos implementados sean parte de las prácticas profesionales cotidianas.

RESULTADOS

Chaiñe (2013) sostiene que para medir la variable Gestión de Incidencias se debería emplear una guía de observación. Los ítems fueron constituidos en base a los indicadores claves de rendimiento de las buenas prácticas ITIL. El instrumento consta de 4 ítems, los cuales se muestran en la siguiente figura:

Código ítem	Ítems
I1	Porcentaje de incidencias resueltas por el nivel 01
I2	Porcentaje de incidencias resueltas dentro de los plazos establecidos (SLA)
I3	Porcentaje de incidencias registradas por el usuario
I4	Rendimiento global

Figura 1. Correspondencia entre indicadores de la gestión de incidencias e ítems de la Ficha de Registro. Fuente. Elaboración propia

Los ítems de la figura 1 se formularon a partir de las 4 métricas de la figura 2 y las fórmulas de la figura 3.

Código de la métrica	Métricas
M1	Cantidad de incidencias registradas
M2	Cantidad de incidencias resueltas por el nivel 01
M3	Cantidad de incidencias resueltas dentro de los plazos establecidos (SLA)
M4	Cantidad de incidencias registradas por el usuario

Figura 2. Métricas. Fuente. Elaboración propia.

Fórmula	Intervalo del ítem calculado
$I1 = \frac{M2}{M1} * 100$	[0,100]
$I2 = \frac{M3}{M1} * 100$	[0,100]
$I3 = \frac{M4}{M1} * 100$	[0,100]
$I4 = 0,4 * I1 + 0,4 * I2 + 0,2 * I3$	[0,100]

Figura 3. Fórmulas para el cálculo de ítems. Nota. La columna fórmula, trabaja con los códigos de las métricas de la figura 1 Fuente. Elaboración propia

Previamente a aplicar la guía de observación, se ejecutaron pruebas de autenticidad de contenido, donde se evaluó 4 factores importantes: la validez de contenido, el trabajo de campo, la revisión y codificación de respuestas y la construcción de la matriz de datos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados de la presente investigación se ha realizado una comparativa sobre los indicadores con los datos presentados en la investigación, con el propósito de demostrar el adecuado desempeño de los objetivos de esta investigación y comprobar las hipótesis, las cuales fueron planteadas inicialmente para realizar la mejora en la Calidad del Servicio de TI que se ofrece en la organización. Mediante la variación de los indicadores mostraremos los objetivos planteados en el Proceso de Gestión de Incidencias de la Universidad.

Primero, en relación con el Tiempo Medio de Resolución de Incidencias correspondientes al Proceso de Gestión de Incidencias, se obtuvo en el pretest un valor promedio de 45,19 minutos, en tanto que el resultado obtenido en el Postest fue de 33,25 minutos.

Segundo, referente al Porcentaje de incidencias Resueltas en Primer nivel correspondientes al Proceso de Gestión de Incidencias, se obtuvo en el Pretest se obtuvo un valor de 98,04%, en tanto que en el postest fue de 88,33%.

Tercero, con relación al Porcentaje de Incidencias Resueltas dentro de los Plazos

(SLA) correspondiente al Proceso de Gestión de incidencias, se obtuvo en el Pretest un valor de 0%, en tanto que en el postest fue de 68,33%.

Cuarto, referente al Porcentaje de Incidencias Registradas por el Usuario correspondiente al Proceso de Gestión de Incidencias, se obtuvo en el Pretest se obtuvo un valor de 93,49%, en tanto que en el postest fue de 65%.

Quinto, con relación al Porcentaje de Rendimiento Global correspondiente al Proceso de gestión de incidencias, se obtuvo en el Pretest un valor de 57,91%, en tanto que en el postest fue de 75,67%.

Respecto a la verificación de la hipótesis podemos garantizar que se logró demostrar los objetivos planteados y de esta manera acrecentar el nivel de servicio que ofrece la Oficina de TI en cuanto a la Gestión de Incidencias de TI de la Universidad Nacional de Cañete. Todo ello gracias a la utilización de las buenas prácticas de ITIL v3.0.

Con la implementación de las Buenas Prácticas ITIL v3.0, en el Proceso de Gestión de Incidencias de Tecnologías de Información, se ha logrado acrecentar el número de incidencias resueltas, esto debido a que se elaboraron procesos estandarizados y de fácil entendimiento, logrando así que la Oficina de TI brinda y cumpla con todos los servicios que solicitan los empleados de las diversas áreas pertenecientes a la Universidad Nacional de Cañete (UNDC).

Gracias a este trabajo de investigación, se ha logrado disminuir el tiempo destinado a la atención de incidencias de TI, esto debido al proceso de estandarización que se instauró, lo cual permitió que los encargados responsables de TI aligeraran la atención de las mismas, con el fin de cumplir con los objetivos planteados.

La integración del marco de trabajo ITIL v3.0, ha logrado incrementar la satisfacción de los usuarios con los servicios de atención y solución de incidencias de TI, esto gracias a las herramientas y controles cimentados en ITIL, lo cual gestionó una mejor relación entre los empleados de las diferentes áreas y los responsables de Tecnologías de Información, pues existe de por medio un acuerdo de calidad.

Se puede concluir que los objetivos logrados fueron: aumentar el número de incidencias, minimizar el tiempo destinado a la resolución de incidencias de TI, e

incrementar la satisfacción de los usuarios en relación con el servicio de atención y solución de incidencias por parte de la Oficina de Tecnologías de la Información. Así también, contrastando los resultados con aquellos obtenidos por Bances (2015), hemos evidenciado que gracias a los SLA y a los procedimientos estandarizados se redujeron los tiempos de atención a incidencias, permitiendo que el personal de TI pueda identificar las causas eficazmente y gestionar la continuidad del negocio eficientemente. En ese sentido, podemos sostener que se pudo corroborar la hipótesis formulada en un principio, lo cual está justificado con lo argumentado anteriormente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bances, M. (2015). Implementación del proceso de Gestión de Incidencias basadas en las buenas prácticas de ITIL V3 para la Facultad de Salud de la UPeU – Lima. (Tesis de Pregrado). Universidad Peruana Unión, Lima, Perú
- Baud, J. (2016). ITIL V3: Entender el enfoque y adoptar las buenas prácticas. Barcelona. Ediciones ENI.
- Baud, J. (2017). Preparación para la certificación ITIL Foundation V3 (pp.29). (2ª. ed.). Barcelona: Ediciones ENI.
- Chaiña K. (2013) Satisfacción del usuario y la Gestión de Incidencias usando la biblioteca de infraestructura de Tecnologías de Información (ITIL v.3) en la empresa Electrosur s.a. Tacna – 2013 (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú
- Jiménez (2018). Genius y Training. La importancia de Gestión de Incidentes en IT/ Soporte/ Service Desk y Operaciones: 6 Razones para alinearlos a ITIL.
- Kempton, S., Kempton A. (2013) “La wiki de ITIL”. Portal electrónico IT Process Maps, Alemania://wiki.es.it-processmaps.com/index.php/Portada. Fecha de consulta: 18 de marzo del 2020.
- Meza G. (2017). La Gestión de Servicios un enfoque de ITIL, Revista de Tecnología de la Información.
- Ruiz, F. (2014). ITIL v3 como soporte en la mejora del proceso de Gestión de Incidencias en la mesa de ayuda de la SUNAT: sedes Lima y Callao. (Tesis de Pregrado). Universidad Peruana de Integración Global, Lima, Perú.