



Sistema de Estudios de Posgrado
Escuela de Administración de Negocios

Auditoría de las Actividades de Atención de Incidentes en la Operación de los Servicios del Centro de Informática de la Universidad de Costa Rica

Trabajo Final de Graduación aceptado por la Comisión del Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas, de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado de Magíster en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Auditoría de Tecnologías de Información

Estudiante

Bach. Carlos Alberto Venegas Castro

Ciudad Universitaria "Rodrigo Facio",

San José, Costa Rica 2008

Dedicatoria

A Dios, mis padres, mi hermano y todas las personas que me han ayudado a desarrollar y concluir esta etapa de mi carrera profesional.

Agradecimientos

Agradezco al Centro de Informática de la Universidad de Costa Rica, haberme permitido desarrollar mi trabajo de graduación en tan distinguida entidad. En especial quiero agradecer al Director de este centro, Abel Brenes; y al Coordinador del Área de Gestión de Usuarios, Edgardo Baltodano.

Al señor Xiomar Delgado, su dedicación con el Programa de Maestría en Auditoría de Tecnologías de Información, y su apoyo durante la realización de este proyecto.

A mis padres por su apoyo incondicional en este proceso,

Gracias.

Venegas Castro, Carlos A.

Auditoría de Tecnologías de Información en Centro de Informática de la
Universidad de Costa Rica

Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas

- San José, C.R.-

cavc, 2008

Hoja de Aprobación

El presente Trabajo Final de Graduación fue aceptado por la Comisión de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas, de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado de Magíster con énfasis en Auditoría de Tecnologías de Información.

Doctor Aníbal Barquero Chacón
Director del Programa de Maestría

Master Xiomar Delgado Rojas
Profesor Coordinador

Master Pablo Rojas
Profesor Guía

M.Sc. Abel Brenes
Supervisor Laboral

Bach. Carlos Alberto Venegas Castro
Estudiante

Índice

Dedicatoria	i
Agradecimientos.....	ii
Índice.....	v
Resumen	vii
Introducción.....	1
Objetivos Generales	2
Objetivos Específicos.....	2
CAPÍTULO I	3
Visión del Centro de Informática.....	4
Misión	4
Particularidades del Centro de Informática que afectan el Área de Gestión de Usuarios.....	4
Área de Gestión de Usuarios.....	6
CAPÍTULO II	10
Plan de Trabajo de Auditoría	11
Diagnóstico de áreas críticas	11
Alcance de la auditoría.....	13
Objetivos de Auditoría	14
Ejecución de la Auditoría.....	15
CAPÍTULO III	40
Informe de Auditoría	41
Carta de Presentación.....	41
Hallazgo 1: Estadísticas de Desempeño en la Atención de Incidentes	42
Hallazgo 2: Clasificación y Asignación de Responsables	43
Hallazgo 3: Documentación de un SLA (Acuerdo de Niveles de Servicio) en la Atención de Incidentes	44
Hallazgo 4: Monitoreo de los Incidentes.....	45
Hallazgo 5: Diagnóstico y Resolución de Casos	46
CAPÍTULO IV	47
Conclusiones	48
Recomendaciones	49

Glosario de Términos y Siglas.....	50
Bibliografía	51

Resumen

El Área de Gestión de Usuarios es parte relevante dentro de la función del Centro de Informática de la Universidad de Costa Rica, el cual presta el servicio “Reporte de averías 5000”, lo que permite informar de un incidente y obtener un número de caso para la atención del mismo.

Este proyecto de investigación pretende realizar la práctica profesional de auditoría de tecnologías de información, mediante una revisión de las actividades de administración de incidentes que ejecuta el Área de Gestión de Usuarios. Con la obtención de resultados, se determinó oportuno informar sobre aspectos de mejora relacionados con estas actividades.

Con base en todo lo anterior, se recomendó a la Coordinación del Área de Gestión de Usuarios, que tomara en consideración recomendaciones para solucionar los aspectos identificados, con el fin que se pudieran establecer acciones que mejoren el servicio suministrado.

Palabras clave:

Auditoría, Tecnologías de Información, Administración de Incidentes, Coordinación, Estadística, Usuarios, Línea 5000, Reporte de incidente, Caso.

Director de la investigación:

Master Xiomar Delgado Rojas

Unidad Académica:

Maestría en Auditoría de Tecnologías de Información

Programa de Postgrado en Administración y Dirección de Empresas

Sistema de Estudios de Postgrado

Introducción

Los servicios de tecnologías de información soportan día con día las actividades de las unidades académicas y administrativas de la Universidad de Costa Rica. En ocasiones, se presentan situaciones de interrupción de los mismos, por lo que su restauración tan rápido como sea posible, manteniendo a los usuarios productivos y satisfechos, implica la aplicación de recursos económicos y humanos importantes que garanticen que sean poco prolongadas, y de ser posible, imperceptibles por ellos. Asimismo, requiere de la implantación de controles adecuados y eficaces que garanticen el cumplimiento de los objetivos de esta institución educativa de manera eficiente y al menor costo.

Este proyecto final de graduación pretende comunicar el interés por alcanzar un entendimiento de la situación actual que presenta el Centro de Informática en materia de atención y resolución de incidentes en los servicios prestados a las distintas unidades de la Universidad de Costa Rica, así como dar valor agregado al trabajo que desempeña actualmente dicho centro, a través de la realización de un trabajo de auditoría, cuyos resultados sean de utilidad para mejorar en eficacia y eficiencia.

Objetivos Generales

Realizar una auditoría sobre el Área de Gestión de Usuarios, del Centro de Informática de la Universidad de Costa Rica. El fin es detectar aspectos de mejora, mediante la implementación de una metodología de auditoría basada en ITIL y en los conocimientos adquiridos durante el plan de estudio de la Maestría en Auditoría de Tecnologías de Información.

Desarrollar un trabajo de auditoría que dé valor agregado al Área de Gestión de Usuarios y por ende a toda la Universidad como organización, a la cual presta sus servicios para el logro de sus objetivos académicos, administrativos e investigativos.

Objetivos Específicos

Desarrollar un entendimiento de las actividades de resolución de incidentes del Área de Gestión de Usuarios y, a partir de éste, identificar los controles implantados para el aseguramiento de la continuidad de los servicios de Tecnologías de Información.

Realizar un diagnóstico de la situación actual del Área de Gestión de Usuarios y determinar potenciales riesgos críticos a considerar durante el trabajo de auditoría.

Evaluar estas actividades para obtener un criterio de la capacidad, valor, y efectividad de los controles implementados así como el grado de cumplimiento de las actividades de administración de incidentes propuestas por ITIL.

Elaborar conclusiones y recomendaciones sobre el tema desarrollado, con base en los resultados obtenidos durante el trabajo de auditoría.

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL

Visión del Centro de Informática

La visión del Centro de Informática es: “Ser el órgano rector universitario en el campo de las Tecnologías de Información y Comunicaciones, los servicios y aplicaciones institucionales que potencien a la institución hacia una posición de vanguardia y excelencia a nivel nacional e internacional en los campos de la docencia, investigación y acción social.”

Misión

La misión del Centro de Informática es: “Liderar los procesos técnicos y estratégicos de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en la Universidad de Costa Rica mediante las acciones rectoras necesarias que coadyuven al desarrollo e implementación de soluciones innovadoras y servicios apropiados de calidad y oportunos, que contribuyan a la eficiencia y eficacia del quehacer universitario con un personal comprometido, capacitado y experto, que selecciona y propicia la adopción y utilización de la mejor tecnología, de alianzas estratégicas y mejores prácticas de investigación permanente.”

Particularidades del Centro de Informática que afectan el Área de Gestión de Usuarios

El Plan Operativo actual del Centro de Informática fue emitido hace tres años. Cada área posee copia de los objetivos que le corresponde alcanzar y responsabilidades definidas a fin de que este centro pueda cumplirlo en su totalidad.

Actualmente existe un nuevo reglamento del Centro de Informática, publicado y de acceso público a través de su sitio electrónico. El mismo es de cumplimiento obligatorio por parte de los coordinadores de cada área, así como de su personal a cargo.

Existen políticas y procedimientos formalmente aprobados; sin embargo, éstos no se ajustan a la realidad de cambio que vive en este momento el Centro de Informática, por lo que su actualización está en proceso para los servicios existentes que han sido trasladados de un área a otra. Cabe recalcar que existen proyectos de implantación de nuevos servicios en las distintas áreas, los cuales también llevan consigo la necesidad de elaborar nuevos procedimientos.

Mensualmente se reúne un consejo asesor conformado por los coordinadores de cada área y presidido por el Director del Centro de Informática; para llevar un seguimiento de las distintas iniciativas, proyectos y actividades en materia del suministro de servicios que brinda este centro.

También existe un consejo técnico conformado por miembros del consejo asesor y personal técnico tanto del centro como de proveedores externos.

Los servicios suministrados por el Centro de Informática actualmente abarcan tanto la Sede Central Rodrigo Facio, como todas las demás sedes académicas y administrativas de la Universidad de Costa Rica. De acuerdo con la administración, la estructura actual de servicios se encuentra orientada a los conceptos de ITIL, una biblioteca que describe los distintos servicios que puede ofrecer un Departamento de Tecnologías de Información dentro de una empresa u organización.

Área de Gestión de Usuarios

Esta área está compuesta por cuatro personas. Brinda atención a los usuarios de las distintas unidades académicas y administrativas con respecto de los incidentes presentados en los servicios prestados por el Centro de Informática, a través de su línea telefónica 5000 y presencialmente.

Debe recalcar que el Centro de Informática actualmente no recibe los reportes de incidentes por intermedio de esta área como único punto de atención, sino que los usuarios también externan sus problemas de acceso a los servicios directamente al personal técnico conocido y al Director del centro a través de cartas; sin embargo, este fenómeno se da en menor medida.

De acuerdo con el Coordinador del Área de Gestión de Usuarios, aproximadamente el noventa y cinco por ciento de los incidentes reportados se realiza a través de la línea 5000 y el cinco por ciento restantes se realiza personalmente en la oficina designada para tal efecto.

Los incidentes atendidos por esta oficina son registrados a través del sistema "CRM-5000", creado en Lotus Notes por personal del Centro de Informática y que es administrado por el Área de Gestión de Usuarios. Su resolución puede ser gestionada a través de los siguientes coordinadores:

- Edgardo Baltodano, Coordinador del Área de Gestión de Usuarios. Su área se encarga de resolver los incidentes de tipo informático, tales como configuraciones de cuentas de correo electrónico, de acceso a Internet, de paquetes informáticos y aplicaciones.
- Eduardo Dittel, Coordinador del Área de Gestión de Servicios. Su área se encarga de resolver los incidentes relacionados con configuraciones de

servidores y redes. Adicionalmente resuelve averías telefónicas que no impliquen modificaciones físicas a la infraestructura instalada.

- Edgar Quesada, Coordinador del Área de Gestión de Recursos. Su área se encarga de resolver los incidentes que impliquen modificaciones físicas a la infraestructura instalada como cambios de placas, teléfonos y cables.

En el sistema CRM-5000 existen dos tipos de incidentes que no son registrados, los cuales se describen a continuación:

1. Los provenientes de las unidades académicas o administrativas grandes que tienen por lo menos un administrador de red o encargado de cómputo, por lo que los incidentes le son remitidos a él para que gestione o ejecute su solución.
2. Los incidentes que pueden ser resueltos de una vez, para los cuales el personal procede a realizar un procedimiento con el usuario para ayudarlo a que este realice paso a paso las actividades necesarias para resolverlos.

Cuando el personal de la línea 5000 no puede lograr la resolución del incidente de manera inmediata, registra dentro del sistema CRM-5000 el nombre completo del usuario, unidad académica o administrativa a la que pertenece, descripción de la situación y un número telefónico para poder localizarlo.

Una vez que el personal ha registrado toda esta información, clasifica el tipo de incidente según la descripción aportada por el usuario. Posteriormente el sistema automáticamente genera un número consecutivo de orden de atención.

Finalmente, el personal comunica al usuario dicho número y que el técnico encargado de resolverlo lo llamará próximamente para concertar una cita.

El sistema automáticamente registra el estado de esta orden de atención como “Pendiente” (de asignar a un técnico), y la clasificación establecida permitirá que posteriormente los coordinadores puedan conocer cuáles incidentes les corresponde gestionar para ayudar a encontrar su solución.

Cada coordinador debe ingresar varias veces al día al sistema CRM-5000, como le sea posible, buscando los incidentes reportados que le compete solucionar. Ellos deben asignar dentro del sistema a uno o varios de sus técnicos para resolverlos, con lo que su estado pasa de ser “Pendiente” a “Asignado”.

El técnico asignado debe contactar al usuario que reportó el incidente, al teléfono que éste último suministró al personal de la línea 5000, y concertar con él una cita.

Cuando el usuario no recibe la atención acordada con el técnico, llama nuevamente a la línea 5000 o se presenta a la oficina personalmente, y el personal encargado le suministra el número telefónico del técnico asignado para que lo localice y solvante el inconveniente.

Si el incidente reportado no recibe la atención requerida por el usuario luego agotar la vía a través del técnico encargado, el Coordinador del Área de Gestión de Usuarios expone el problema al Coordinador del área involucrada, a fin de que este último tome las medidas necesarias para que sea resuelto de manera definitiva.

Es necesario tomar en consideración que los incidentes cerrados en el sistema no pueden ser reabiertos a pesar de que no haber sido resueltos de manera efectiva, sino que debe abrirse una nueva orden de servicio. Para los que no se encuentran cerrados y resueltos de manera apropiada, no se abren nuevas órdenes de servicio sino que la orden de servicio permanece abierta el tiempo que sea requerido hasta que verdaderamente sean solucionados.

El Coordinador del Área de Gestión de Usuarios, diariamente, realiza cuatro revisiones al sistema de administración de incidentes, dos durante la mañana y dos durante la tarde. Asigna tres tipos de prioridad para la resolución de casos: baja, media y alta. La prioridad baja es de una semana, la prioridad media es de tres días, y la prioridad alta es de un día.

A partir de la segunda mitad de noviembre del año 2007, los retrasos en la atención de incidentes son automáticamente identificados por el software, considerando la variable de días registrada por el coordinador. Una vez que se ha cumplido el plazo de días, el sistema registra los casos dentro una clasificación de retrasados.

Cuando el coordinador se da cuenta del retraso, procede a comunicarse con el técnico encargado para averiguar la razón del mismo y acuerda con él una solución inmediata.

Durante el año 2007 se atendieron un total de 367 órdenes de servicio relacionadas con incidentes propios del Área de Gestión de Usuarios, pudiendo satisfacer las expectativas de las áreas académicas y administrativas de manera razonable, de acuerdo con el Coordinador Edgardo Baltodano.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

Plan de Trabajo de Auditoría

Diagnóstico de áreas críticas

Con base en el análisis preliminar obtenido en relación con las visitas de entendimiento, visita a las instalaciones e indagación de fuentes primarias de información; se determinó que el Área de Gestión de Usuarios realiza actividades de resolución de incidentes de la infraestructura de TI que soporta los principales procesos de la función académica, administrativa y de investigación, por lo que se considera que su función dentro de la Universidad de Costa Rica es de carácter adjetivo y no sustantivo. Esto, ya que las actividades sustantivas son educar y llevar a cabo proyectos de investigación.

Las actividades adjetivas propias del Área de Gestión de Usuarios, tema de desarrollo de este trabajo, consisten en la recepción de reportes de incidentes sobre los servicios brindados, obtención de información necesaria para comprender los requerimientos de los usuarios, asignación de responsables para su resolución, búsqueda del origen de las fallas, seguimiento de la resolución, mantener informados a los usuarios en todo este proceso hasta el cierre y asegurarse de su satisfacción.

En general, por la naturaleza de los servicios que brinda el Centro de Informática, soporta una infraestructura de tecnologías de información compleja. Sin embargo, debido al proceso de cambio que ha experimentado en los últimos meses, los controles se encuentran aún en proceso de madurez.

A partir de la información recopilada, se identificaron las siguientes áreas críticas de riesgo con base en factores claves de éxito. Éstas se describen a continuación.

Área de TI	Área crítica de TI	Factor clave de éxito
Área de Gestión de Usuarios	Detección y registro de incidentes	Atención y registro de los incidentes reportados por los usuarios
	Clasificación y soporte inicial	Entendimiento del incidente y soporte de los usuarios
	Investigación y diagnóstico	Delegación/escalamiento de los incidentes y revisión
	Resolución y recuperación	Realización de actividades de resolución de incidentes
	Cierre de incidentes	Cierre de órdenes de servicio en el sistema CRM-5000
	Propiedad, monitoreo, seguimiento y comunicación	Comunicación con los usuarios y establecimiento de contacto con el personal técnico

Amenazas

Las principales amenazas asociadas con el Área de Gestión de Usuarios son las siguientes:

- La evolución de la Universidad en el campo académico e investigativo ha conllevado a necesidades crecientes de efectividad y disponibilidad de los servicios que brinda el Centro de Informática.
- Ha surgido la necesidad de personal capacitado, procedimientos y herramientas de apoyo efectivas de administración de incidentes que satisfagan de manera oportuna y rápida la recuperación de los servicios de tecnologías de información que han sido interrumpidos.

Vulnerabilidades

Las principales debilidades asociadas con el Área de Gestión de Usuarios son las siguientes:

- Se cuenta con poco personal para cumplir con todas las actividades de administración de incidentes.
- Existe una falta de recursos en herramientas de software especializadas en administración de incidentes, la cual limita la capacidad de ofrecer un servicio de atención de manera más efectiva y eficiente.
- Los cambios de reestructuración dentro del Centro de Informática no han madurado y existe resistencia al cambio.

Alcance de la auditoría

A continuación se define el alcance de la auditoría en el Centro de Informática, a partir del entendimiento adquirido sobre las actividades que se realizan de administración de incidentes y sobre las áreas críticas identificadas.

Entidad: Centro de Informática de la Universidad de Costa Rica.

Unidad en revisión: Área de Gestión de Usuarios.

Áreas críticas a evaluar:

- Detección y registro de incidentes
- Clasificación y soporte Inicial
- Investigación y diagnóstico
- Resolución y recuperación

- Cierre de incidentes
- Propiedad, monitoreo, seguimiento y comunicación

Período de revisión: febrero a abril de 2008.

Objetivos de Auditoría

Para el Área de Gestión de Usuarios, se definieron objetivos de auditoría basados en las áreas críticas y factores de éxito identificados, de los cuales se desprenden los procedimientos de auditoría a ser evaluados.

A continuación se describen dichos objetivos.

- A. Verificar que se haya considerado el área crítica dentro del procedimiento de administración de incidentes.
- B. Corroborar que las actividades realizadas para la satisfacción del área crítica se encuentren acorde a lo descrito dentro del procedimiento de administración de incidentes.
- C. Comprobar la eficacia y eficiencia del procedimiento implantado.

A. Verificar que se haya considerado el área crítica dentro del procedimiento de administración de incidentes.
--

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Se han documentado actividades de satisfacción de esta área crítica dentro del procedimiento de administración de incidentes? 2. ¿Se han descrito responsables y actividades para la satisfacción de esta área crítica? 3. ¿Se han descrito los recursos informáticos y de comunicación necesarios para la satisfacción de esta área crítica? |
|---|

B. Corroborar que las actividades realizadas para la satisfacción del área crítica se encuentren acorde a lo descrito dentro del procedimiento de administración
--

de incidentes.
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Las responsabilidades y funciones realizadas por el personal se encuentran acorde a lo descrito en el procedimiento de administración de incidentes? 2. ¿Los recursos informáticos y de comunicación utilizados corresponden a los descritos en el procedimiento de administración de incidentes? 3. ¿Las actividades se realizan de manera uniforme según el procedimiento o se dan excepciones?
C. Comprobar la eficacia y eficiencia del procedimiento implantado de administración de incidentes
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Los recursos informáticos a disposición del personal cumplen con las expectativas de satisfacción de esta área crítica? 2. ¿El personal a cargo de la satisfacción de esta área crítica se encuentra capacitado para cumplir con sus funciones y responsabilidades? 3. ¿Existen problemas conocidos respecto de la satisfacción de esta área crítica? 4. ¿Las excepciones de aplicación del procedimiento tienen un impacto considerable en la satisfacción de esta área crítica?

Ejecución de la Auditoría

De acuerdo con los objetivos de auditoría descritos, se procedió a realizar entrevistas y pruebas con la participación del personal involucrado en el proceso de administración de incidentes, a fin de ejecutar el plan de auditoría. A continuación se describen los procedimientos desarrollados.

Área Crítica de TI	Detección y Registro de Incidentes
Objetivo de Auditoría	Verificar que se haya considerado el Área Crítica dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.

Procedimiento			Determinar la existencia de documentación sobre la satisfacción del Área Crítica dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se identificó dentro del documento “Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR”, la descripción de estas actividades.
Procedimiento			Comprobar que se hayan descrito responsables y actividades para la satisfacción del Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se identificó dentro del documento “Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR”, la descripción de los responsables y sus actividades para la satisfacción de esta Área Crítica; en este caso, el Operador de la línea 5000.
Procedimiento			Determinar si se han descrito los recursos informáticos y de comunicación necesarios para la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se identificó dentro del documento “Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR”, la descripción de los recursos informáticos y de comunicación necesarios: una línea telefónica y el sistema CRM-5000.
Objetivo de Auditoría			Corroborar que las actividades realizadas para la satisfacción del Área Crítica se encuentren acorde	

			a lo descrito dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Procedimiento			Determinar si las responsabilidades y funciones realizadas por el personal se encuentran acorde a lo descrito en el procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se determinó que las funciones descritas en el procedimiento corresponden a las realizadas por el Operador que atiende el Área de Gestión de Usuarios; tanto en la recepción de reportes de incidentes donde los usuarios se presentan a la misma o la que recibe vía telefónica. El Operador le da al usuario un número de caso y un estimado de días para ser contactado por el Técnico encargado.
Procedimiento			Determinar si los recursos informáticos y de comunicación utilizados corresponden a los descritos en el procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Los recursos utilizados por el Área de Atención de Usuarios efectivamente son los descritos dentro del procedimiento de atención de incidentes, los cuales corresponden al medio telefónico y el sistema CRM-5000.

Procedimiento			Determinar si las actividades se realizan de manera uniforme según el procedimiento o se dan excepciones.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
		X		Los incidentes que son rápidos de solucionar o que a criterio de la persona que los atiende no lo amerita, no son registrados en el sistema. Por esta razón, pueden existir algunos que no reciban un seguimiento adecuado, y que las estadísticas no reflejen la totalidad de incidentes atendidos.
Objetivo de Auditoría			Comprobar la eficacia y eficiencia del procedimiento implantado.	
Procedimiento			Determinar si los recursos informáticos a disposición del personal cumplen con las expectativas de satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			La línea 5000 permite a los usuarios comunicarse de manera inmediata con los Operadores. Asimismo el sistema CRM-5000 permite registrar los incidentes y hacerlos de conocimiento de los coordinadores también de manera inmediata.
Procedimiento			Determinar si el personal a cargo de la satisfacción de esta Área Crítica se encuentra capacitado para cumplir con sus funciones y responsabilidades.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			La capacitación se brinda verbalmente a las personas que ingresan a dar este

				servicio por parte del Coordinador del Área de Gestión de Usuarios, por lo que no se documenta la realización de estas actividades. Se corroboró con el encargado de la atención de usuarios que conoce sobre el tema de atención y registro en el sistema CRM-5000.
Procedimiento			Determinar si existen problemas conocidos respecto de la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se determinó que han sido registrado incidentes bajo clasificaciones que no corresponden a lo que el usuario reporta, algunas veces desconocimiento del usuario o problemas de comunicación.
Procedimiento			Determinar si las excepciones de aplicación del procedimiento tienen un impacto considerable en la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Cuando los incidentes no son apropiadamente, los coordinadores tienen que ponerse de acuerdo sobre a cuál área le corresponde atender un incidente, lo que ha incidido en el tiempo de satisfacción de la necesidad del usuario.

Área Crítica de TI			Clasificación y Soporte Inicial	
Objetivo de Auditoría			Verificar que se haya considerado el Área Crítica dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Procedimiento			Determinar la existencia de documentación sobre la satisfacción del Área Crítica dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se identificó dentro del documento “Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR”, la descripción de estas actividades.
Procedimiento			Comprobar que se hayan descrito responsables y actividades para la satisfacción del Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se identificó dentro del documento “Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR”, la descripción de los responsables y sus actividades para la satisfacción de esta Área Crítica; en este caso, el Operador.
Procedimiento			Determinar si se han descrito los recursos informáticos y de comunicación necesarios para la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se identificó dentro del documento “Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR”, la descripción de los recursos informáticos y de comunicación

				necesarios, los cuales consisten en una línea telefónica y el sistema CRM-5000.
Objetivo de Auditoría			Corroborar que las actividades realizadas para la satisfacción del Área Crítica se encuentren acorde a lo descrito dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Procedimiento			Determinar si las responsabilidades y funciones realizadas por el personal se encuentran acorde a lo descrito en el procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se determinó que los encargados de la del Área de Gestión de Usuarios realizan actividades de soporte inicial y categorización de los incidentes a través de una lista predeterminada de ítems suministrada por el sistema CRM-5000.
Procedimiento			Determinar si los recursos informáticos y de comunicación utilizados corresponden a los descritos en el procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se determinó la utilización del sistema CRM-5000 como medio de categorización de los incidentes, y la línea telefónica 5000 como medio de interacción con el usuario; acorde con lo descrito en el procedimiento.
Procedimiento			Determinar si las actividades se realizan de	

			manera uniforme según el procedimiento o se dan excepciones.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
		X		A pesar de que se sigue el procedimiento, los encargados han registrado casos que no corresponden con los incidentes como realmente acontecieron, ya sea por desconocimiento de los usuarios o problemas de comunicación. Asimismo, al no haber sido registrado el incidente de manera apropiada, los coordinadores asignan de manera errónea los técnicos para la resolución de los mismos.
Objetivo de Auditoría			Comprobar la eficacia y eficiencia del procedimiento implantado.	
Procedimiento			Determinar si los recursos informáticos a disposición del personal cumplen con las expectativas de satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			El uso del sistema CRM-5000 cumple con la necesidad de poder clasificar el incidente reportado por el usuario, ya que en él, el encargado puede ingresar un detalle y categorizarlo. El uso del teléfono le permite al encargado poder dar soporte inicial de ser necesario y suficiente.
Procedimiento			Determinar si el personal a cargo de la satisfacción de esta Área Crítica se encuentra capacitado para	

			cumplir con sus funciones y responsabilidades.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			El personal se encuentra capacitado, ya que conoce sus funciones y responsabilidades, sin embargo, a veces incurre en errores de entendimiento de los incidentes que reportan los usuarios, y por ende en errores clasificación dentro del sistema CRM-5000.
Procedimiento			Determinar si existen problemas conocidos respecto de la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se han registrado incidentes con una clasificación no adecuada, lo cual ha afectado el tiempo de atención de los mismos.
Procedimiento			Determinar si las excepciones de aplicación del procedimiento tienen un impacto considerable en la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Cuando los incidentes no son apropiadamente clasificados, se retrasa el servicio solicitado por el usuario, por lo que se genera la insatisfacción del mismo y se aplican recursos técnicos en actividades que no les corresponde.

Área Crítica de TI			Investigación y Diagnóstico	
Objetivo de Auditoría			Verificar que se haya considerado el Área Crítica dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Procedimiento			Determinar la existencia de documentación sobre la satisfacción del Área Crítica dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se identificó dentro del documento “Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR”, la descripción de los responsables y sus actividades para la satisfacción de esta Área Crítica.
Procedimiento			Comprobar que se hayan descrito responsables y actividades para la satisfacción del Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se identificó dentro del documento “Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR”, la descripción de los responsables y sus actividades para la satisfacción de esta Área Crítica; en este caso, el Técnico.
Procedimiento			Determinar si se han descrito los recursos informáticos y de comunicación necesarios para la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se identificó dentro del documento “Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR”,

				la descripción de los recursos informáticos y de comunicación necesarios.
Objetivo de Auditoría			Corroborar que las actividades realizadas para la satisfacción del Área Crítica se encuentren acorde a lo descrito dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Procedimiento			Determinar si las responsabilidades y funciones realizadas por el personal se encuentran acorde a lo descrito en el procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Los técnicos evalúan la situación descrita por el Operador dentro del sistema CRM-5000 y la de situación descrita por los usuarios una vez que los contactan vía telefónica. Buscan una solución inmediata al problema, sin embargo, se espera que si el problema ha sido bien clasificado, el técnico asignado debería resolverlo. En caso extremo, los técnicos se comunican entre ellos para diagnosticar la causa de los incidentes de manera conjunta o con ayuda del proveedor.
Procedimiento			Determinar si los recursos informáticos y de comunicación utilizados corresponden a los descritos en el procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado

	X			Se determinó que los técnicos utilizan el medio telefónico para comunicarse con los usuarios y adquirir un mayor entendimiento de los incidentes. Asimismo, se comprobó el uso del sistema CRM-5000 para el registro del seguimiento realizado.
Procedimiento			Determinar si las actividades se realizan de manera uniforme según el procedimiento o se dan excepciones.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
		X		Se determinó que los técnicos no necesariamente revisan el sistema CRM-5000 dos veces al día para conocer cuáles incidentes le han sido asignados, sino que lo revisan conforme han podido concluir con todas sus tareas pendientes.
Objetivo de Auditoría			Comprobar la eficacia y eficiencia del procedimiento implantado.	
Procedimiento			Determinar si los recursos informáticos a disposición del personal cumplen con las expectativas de satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
		X		No existe una base de conocimiento donde los técnicos puedan realizar consultas sobre soluciones a incidentes equivalentes o similares, por lo que muchas veces los técnicos realizan investigaciones que anteriormente han sido realizadas por

				ellos mismos o por otros técnicos, incurriendo en retrasos en la resolución de los incidentes que les han sido asignados.
Procedimiento			Determinar si el personal a cargo de la satisfacción de esta Área Crítica se encuentra capacitado para cumplir con sus funciones y responsabilidades.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
		X		El personal conoce sus responsabilidades y tienen conocimientos en informática relacionado con los incidentes que diagnostican. Sin embargo, se determinó que los técnicos realizan investigaciones que anteriormente han sido realizadas por ellos mismos o por otros técnicos.
Procedimiento			Determinar si existen problemas conocidos respecto de la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			No existe una base de conocimiento donde los técnicos puedan realizar consultas sobre soluciones a incidentes equivalentes o similares, por lo que muchas veces, los técnicos realizan investigaciones que anteriormente han sido realizadas por ellos mismos o por otros técnicos, incurriendo en retrasos en la resolución de los que les han sido asignados.

Procedimiento			Determinar si las excepciones de aplicación del procedimiento tienen un impacto considerable en la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Los retrasos por realizar nuevos diagnósticos sobre incidentes conocidos, conllevan una inversión de tiempo innecesaria que produce insatisfacción en los usuarios sobre el servicio que presta esta área.

Área Crítica de TI			Resolución y Recuperación	
Objetivo de Auditoría			Verificar que se haya considerado el Área Crítica dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Procedimiento			Determinar la existencia de documentación sobre la satisfacción del Área Crítica dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
		X		Se identificó dentro del documento “Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR”.
Procedimiento			Comprobar que se hayan descrito responsables y actividades para la satisfacción del Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se identificó dentro del documento “Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR”, la descripción de los responsables y

				sus actividades para la satisfacción de esta Área Crítica; en este caso, el Técnico.
Procedimiento			Determinar si se han descrito los recursos informáticos y de comunicación necesarios para la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
		X		Se identificó dentro del documento “Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR”, la descripción de los recursos informáticos y de comunicación necesarios. Como recurso de comunicación se hace uso del medio telefónico.
Objetivo de Auditoría			Corroborar que las actividades realizadas para la satisfacción del Área Crítica se encuentren acorde a lo descrito dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Procedimiento			Determinar si las responsabilidades y funciones realizadas por el personal se encuentran acorde a lo descrito en el procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
			X	Los técnicos ejecutan las acciones correctivas de acuerdo a su conocimiento técnico y experiencia acumulada, reestableciendo el servicio una vez terminadas estas tareas.
Procedimiento			Determinar si los recursos informáticos y de comunicación utilizados corresponden a los	

			descritos en el procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	Sí	NO	N/A	Resultado
			X	Los recursos utilizados son el conocimiento acumulado de los técnicos en la resolución de los incidentes, y el medio telefónico para la comunicación con el usuario.
Procedimiento			Determinar si las actividades se realizan de manera uniforme según el procedimiento o se dan excepciones.	
Respuesta	Sí	NO	N/A	Resultado
		X		El procedimiento no describe de manera detallada la metodología de acción de los técnicos, por lo que la uniformidad de estas actividades depende del conocimiento acumulado de los técnicos en casos similares.
Objetivo de Auditoría			Comprobar la eficacia y eficiencia del procedimiento implantado.	
Procedimiento			Determinar si los recursos informáticos a disposición del personal cumplen con las expectativas de satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	Sí	NO	N/A	Resultado
		X		No existe una base de conocimiento donde los técnicos puedan realizar consultas sobre soluciones a incidentes equivalentes o similares, por lo que muchas veces, los técnicos realizan investigaciones que anteriormente han sido realizadas por

				ellos mismos o por otros técnicos, incurriendo en retrasos en la resolución de los que les han sido asignados.
Procedimiento			Determinar si el personal a cargo de la satisfacción de esta Área Crítica se encuentra capacitado para cumplir con sus funciones y responsabilidades.	
Respuesta	Sí	NO	N/A	Resultado
		X		El personal conoce sus responsabilidades y tienen conocimientos en informática relacionado con los incidentes que diagnostican. Sin embargo, se determinó que los técnicos realizan investigaciones que anteriormente han sido realizadas por ellos mismos o por otros técnicos.
Procedimiento			Determinar si existen problemas conocidos respecto de la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	Sí	NO	N/A	Resultado
	X			No existe una base de conocimiento donde los técnicos puedan realizar consultas sobre soluciones a incidentes equivalentes o similares, por lo que muchas veces, los técnicos realizan actividades que anteriormente han sido realizadas por ellos mismos o por otros técnicos, incurriendo en retrasos en la resolución de los incidentes que les han sido asignados.
Procedimiento			Determinar si las excepciones de aplicación del	

			procedimiento tienen un impacto considerable en la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Los retrasos por realizar sobre incidentes conocidos, conllevan una inversión de tiempo innecesaria que produce insatisfacción en los usuarios sobre el servicio que presta esta área.

Área Crítica de TI			Cierre de Incidentes	
Objetivo de Auditoría			Verificar que se haya considerado el Área Crítica dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Procedimiento			Determinar la existencia de documentación sobre la satisfacción del Área Crítica dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se identificó dentro del documento “Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR”.
Procedimiento			Comprobar que se hayan descrito responsables y actividades para la satisfacción del Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se identificó dentro del documento “Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR”, la descripción de los responsables y sus actividades para la satisfacción de esta Área Crítica; en este caso, el

				Técnico.
Procedimiento			determinar si se han descrito los recursos informáticos y de comunicación necesarios para la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se identificó dentro del documento “Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR”, la descripción de los recursos informáticos y de comunicación necesarios. Como recurso de comunicación se hace uso del medio telefónico.
Objetivo de Auditoría			Corroborar que las actividades realizadas para la satisfacción del Área Crítica se encuentren acorde a lo descrito dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Procedimiento			Determinar si las responsabilidades y funciones realizadas por el personal se encuentran acorde a lo descrito en el procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Los técnicos, una vez que resuelven los casos que tienen asignados, ingresan al sistema CRM-5000, y cambian el estatus de “Asignado” a “Terminado”.
Procedimiento			Determinar si los recursos informáticos y de comunicación utilizados corresponden a los descritos en el procedimiento de Administración de Incidentes.	

Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			El cierre formal del incidente lo realiza el técnico en el sistema CRM-5000, mediante el cambio de estatus de "Asignado" a "Terminado", describiendo a su vez las actividades realizadas para la resolución del mismo. Para ello, antes informa al usuario de la recuperación del servicio.
Procedimiento			Determinar si las actividades se realizan de manera uniforme según el procedimiento o se dan excepciones.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
		X		Los incidentes son cerrados de esta manera siempre, sin embargo, ocurren retrasos de acuerdo al estimado en tiempo para el cierre de los mismos y no todos son registrados.
Objetivo de Auditoría			Comprobar la eficacia y eficiencia del procedimiento implantado.	
Procedimiento			Determinar si los recursos informáticos a disposición del personal cumplen con las expectativas de satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			El sistema CRM-5000 actualiza el registro de los incidentes registrados por los Técnicos, por lo que los coordinadores pueden conocer de manera actualizada el estatus de resolución de los mismos.
Procedimiento			Determinar si el personal a cargo de la satisfacción	

			de esta Área Crítica se encuentra capacitado para cumplir con sus funciones y responsabilidades.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Los técnicos cierran de manera inmediata todo caso solucionado por ellos a través del cambio de estatus de "Asignado" a "Terminado" en el sistema CRM-5000. No requieren de mayor experticia para cerrar los casos.
Procedimiento			Determinar si existen problemas conocidos respecto de la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			De los incidentes presentados, se han cerrado algunos que no habían resuelto por completo.
Procedimiento			Determinar si las excepciones de aplicación del procedimiento tienen un impacto considerable en la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			El cierre de un incidente, al no estar solucionado por completo el problema, hace que la coordinación no pueda tener certeza de un adecuado desempeño de parte de los técnicos y descontento de parte de las áreas usuarias.

Área Crítica de TI			Propiedad, Monitoreo, Seguimiento y Comunicación	
Objetivo de Auditoría			Verificar que se haya considerado el Área Crítica dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Procedimiento			Determinar la existencia de documentación sobre la satisfacción del Área Crítica dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
		X		No se consideró dentro del documento "Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR" esta área crítica.
Procedimiento			Comprobar que se hayan descrito responsables y actividades para la satisfacción del Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
		X		No se identificó dentro del documento "Procedimiento para atender averías telefónicas e informáticas en la UCR", la descripción de los responsables y sus actividades para la satisfacción de esta Área Crítica.
Procedimiento			Determinar si se han descrito los recursos informáticos y de comunicación necesarios para la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
		X		No se han descrito estos recursos necesarios.
Objetivo de Auditoría			Corroborar que las actividades realizadas para la satisfacción del Área Crítica se encuentren acorde	

			a lo descrito dentro del procedimiento de Administración de Incidentes.	
Procedimiento			Determinar si las responsabilidades y funciones realizadas por el personal se encuentran acorde a lo descrito en el procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
		X		Las actividades de monitoreo se realizan de manera informal, pero no basados en un procedimiento formal.
Procedimiento			Determinar si los recursos informáticos y de comunicación utilizados corresponden a los descritos en el procedimiento de Administración de Incidentes.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
			X	El coordinador utiliza como recurso el sistema CRM-5000, para llevar un seguimiento de retrasos en la atención de incidentes y comunicación vía telefónica o personal con los técnicos.
Procedimiento			Determinar si las actividades se realizan de manera uniforme según el procedimiento o se dan excepciones.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
		X		No existe una documentación formal de este seguimiento que realiza la coordinación con sus técnicos, por lo que el seguimiento no es eficaz.
Objetivo de Auditoría			Comprobar la eficacia y eficiencia del procedimiento implantado.	

Procedimiento			Determinar si los recursos informáticos a disposición del personal cumplen con las expectativas de satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
		X		Debido a la falta de un sistema estadístico y especializado en Administración de Incidentes, las expectativas en este sentido no han sido llenadas.
Procedimiento			Determinar si el personal a cargo de la satisfacción de esta Área Crítica se encuentra capacitado para cumplir con sus funciones y responsabilidades.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
		X		La coordinación no ha recibido un entrenamiento formal de Administración de Incidentes, por lo que el proceso ha sido de aprendizaje continuo.
Procedimiento			Determinar si existen problemas conocidos respecto de la satisfacción de esta Área Crítica.	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			Se determinó que no existe un monitoreo eficiente de los incidentes reportados, ya que la coordinación no tiene acceso a estadísticas de desempeño del Área de Gestión de Usuarios, y basa su noción de productividad basado en la no renotificación por parte de los usuarios. No se realizan sondeos de satisfacción de los usuarios. A pesar de que desde

				<p>noviembre del año pasado el sistema CRM-5000 automáticamente notifica de los incidentes que no han sido resueltos a tiempo, el seguimiento no puede ser documentado adecuadamente dentro del mismo.</p>
Procedimiento			<p>Determinar si las excepciones de aplicación del procedimiento tienen un impacto considerable en la satisfacción de esta Área Crítica.</p>	
Respuesta	SÍ	NO	N/A	Resultado
	X			<p>Se determinó que no existe un monitoreo eficiente de los incidentes reportados, ya que la Coordinación no tiene acceso a estadísticas de desempeño del Área de Gestión de Usuarios, y basa su noción de productividad basado en la no renotificación de los incidentes por parte de los usuarios. No se realizan sondeos de satisfacción de los usuarios. A pesar de que desde noviembre del año pasado el sistema CRM-5000 automáticamente notifica de los incidentes que no han sido resueltos a tiempo, el seguimiento no puede ser documentado adecuadamente dentro del mismo.</p>

CAPÍTULO III

Comunicación de Resultados

Informe de Auditoría

Carta de Presentación

San José, Costa Rica 13 de abril de 2008

Master Abel Brenes
Director
Centro de Informática
Universidad de Costa Rica

De nuestra consideración.

Remito a su conocimiento los resultados del trabajo de auditoría realizado sobre la administración de incidentes que lleva a cabo el Área de Gestión de Usuarios. La ejecución de esta revisión corresponde al período que comprende los meses de febrero a abril de 2008.

Los resultados de esta auditoría se encuentran descritos de la siguiente forma con el propósito de facilitar su entendimiento:

1. Observación
2. Criterio
3. Causa
4. Efecto
5. Recomendación

Agradezco la colaboración del personal del Área de Gestión de Usuarios durante la planeación y ejecución de este trabajo. Quedo a su disposición para cualquier observación que considere oportuna.

Bach. Carlos A. Venegas Castro
Auditor

Hallazgo 1: Estadísticas de Desempeño en la Atención de Incidentes

Observación: La Coordinación del Área de Gestión de Usuarios carece de un método estadístico para evaluar el desempeño, la eficacia y eficiencia de la atención y resolución de incidentes.

Criterio: Las mejores prácticas propuestas por ITIL Service Support CD 2003, 5.9 Key Performance Indicators, recomiendan que se debe monitorear el rendimiento del proceso de administración de incidentes, a través de indicadores clave de desempeño.

Causa: La Coordinación del Área de Gestión de Usuarios no había considerado prioritaria la implementación de este método hasta inicios de este año.

Impacto: No contar con un método estadístico incide negativamente en la posibilidad de mejora continua del proceso de recuperación de los servicios críticos de TI, en tiempo y calidad.

Recomendación: Concienciar a la Coordinación del Área de Gestión de Usuarios de la necesidad de implementar un mecanismo para llevar una estadística del trabajo que realiza su área y ayudar a la toma de decisiones en función de la mejora continua en el desempeño, eficacia y eficiencia de la atención y resolución de incidentes. Las mejores prácticas recomiendan el establecimiento de Indicadores Clave de Desempeño consistentes en el registro del:

- Número total de incidentes.
- Tiempo promedio transcurrido desde el reporte de los incidentes hasta su resolución.
- Costo promedio de los incidentes.
- Porcentaje de incidentes cerrados.
- Número de incidentes resueltos por cada técnico encargado.

Hallazgo 2: Clasificación y Asignación de Responsables

Observación: El entendimiento de los incidentes reportados por los usuarios en ocasiones no es completo y suficiente, por lo que se han dado casos de clasificaciones y asignación de responsables erróneos para la atención y resolución de los mismos.

Criterio: Las mejores prácticas propuestas por ITIL Service Support CD 2003, 5.6.1 Incident Detection and Recording, recomiendan el registro de los incidentes de manera detallada y completa.

Causa: Esta situación se presenta ante la falta de capacitación del personal del Área de Gestión de Usuarios en técnicas de atención de usuarios.

Impacto: Los problemas de entendimiento y clasificación de los incidentes imposibilitan el reestablecimiento de los servicios de TI críticos suministrados a las unidades académicas y administrativas, de manera rápida y oportuna.

Recomendación: Adoptar nuevas técnicas a atención a los usuarios mediante la ejecución de un proceso de capacitación del personal de esta área.

Hallazgo 3: Documentación de un SLA (Acuerdo de Niveles de Servicio) en la Atención de Incidentes

Observación: No se ha documentado un SLA que considere la prioridad y el tiempo de respuesta necesario para resolver cada tipo de incidente, desde su reporte por parte del usuario hasta su resolución y cierre.

Criterio: Uno de los aspectos importantes de administrar un incidente es definir su prioridad: cuán importante es y cuál es su impacto en el negocio. La responsabilidad de definirlo reside en los Acuerdos de Niveles de Servicio.

Referencia: ITIL Service Support CD 2003, 5.6 Incident Management activities.

Causa: La Dirección y la Coordinación del Área de Gestión de Usuarios desconocen el beneficio que trae la documentación y aplicación de un SLA para la mejora en la calidad del servicio que suministra a las distintas unidades de la Universidad.

Impacto: Ante la falta de este acuerdo, se acrecienta la incertidumbre sobre tiempos razonables y efectivos de resolución de los incidentes de interrupción de los servicios de TI, y no se puede garantizar la calidad del servicio.

Recomendación: Adquirir conciencia por parte del Centro de Informática, de la necesidad de formalizar mediante un Acuerdo de Niveles de Servicio la garantía de un servicio oportuno y eficaz de atención de incidentes; considerando que debe contar con el visto bueno de la Dirección del Centro de Informática y describir los siguientes aspectos clave:

- Impacto para el negocio de cada tipo de incidente.
- Urgencia de recuperación para el negocio de cada tipo de incidente.
- El tamaño y complejidad de cada tipo de incidente.
- Los recursos necesarios para resolver cada tipo de incidente.

Hallazgo 4: Monitoreo de los Incidentes

Observación: Dentro de las actividades de monitoreo de incidentes, hasta noviembre del año 2007 el Área de Gestión de Usuarios trabajó sin un indicador de retraso sobre la atención de los incidentes reportados, por lo que los casos que no habían sido resueltos eran de conocimiento del Coordinador hasta que los usuarios volvieran a comunicarse con los encargados informando de la falta de atención.

Asimismo, luego de la implementación de esta funcionalidad dentro del sistema CRM-5000, en noviembre, aún no se lleva un registro del seguimiento de los casos retrasados por parte de los técnicos.

Criterio: El área encargada debe ser responsable de la supervisión de la resolución de todos los incidentes que han sido excepción por cualquier causa, mediante el uso de herramientas de monitoreo para regular el estado y progreso de las actividades.

Referencia: ITIL Service Support CD 2003, 5.6 Incident Management activities.

Causa: A pesar de que el Área de Gestión de Usuarios conoce la importancia de realizar un seguimiento adecuado de los casos de incidentes, aún no ha podido desarrollar o adquirir una herramienta especializada que se adapte a las necesidades de monitoreo.

Impacto: Esta situación imposibilita el reestablecimiento de los servicios de TI críticos suministrados a las unidades académicas y administrativas, de manera rápida y oportuna.

Recomendación: Asignar los recursos humanos y de tiempo necesario para la implementación de una herramienta automatizada de seguimiento de los retrasos en la resolución de incidentes, establecer los responsables de utilizarla y reportar los resultados de manera periódica a la Coordinación para la toma de decisiones.

Hallazgo 5: Diagnóstico y Resolución de Casos

Observación: No existe una base de conocimiento donde los técnicos puedan realizar consultas sobre incidentes equivalentes o similares, y soluciones conocidas, por lo que muchas veces los técnicos realizan diagnósticos que anteriormente han sido realizados por ellos mismos o por otros técnicos, incurriendo en retrasos para la resolución de los que les han sido asignados.

Criterio: Una administración de incidentes exitosa debe contemplar el mantener una base de conocimiento actualizada, la cual debe ser desarrollada para proveer soluciones conocidas. La misma agilizará el proceso de resolución.

Referencia: ITIL Service Support CD 2003. 5.5.2 Critical success factors.

Causa: El Área de Gestión de Usuarios no ha considerado la necesidad tener este recurso de consulta como mejora de la eficiencia del servicio.

Impacto: Incrementa los costos en el diagnóstico de los incidentes, imposibilitan el reestablecimiento de los servicios de TI críticos suministrados a las unidades académicas y administrativas, de manera rápida y oportuna.

Recomendación: Concienciar a la Coordinación del Área de Gestión de Usuarios de la necesidad de implementar o adquirir una base de conocimiento que sirva de repositorio de consulta sobre casos de incidentes y soluciones conocidas.

CAPÍTULO IV

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

El Área de Gestión de Usuarios realiza actividades de administración de incidentes enfocada en la satisfacción de la restitución de los servicios informáticos a los usuarios de las unidades académicas y administrativas de la Universidad de Costa Rica.

Con la implementación de una metodología de auditoría de las actividades de administración de incidentes, basada en ITIL, se identificaron áreas críticas a evaluar y ejecutaron procedimientos de auditoría con el fin de conocer el nivel de madurez del servicio suministrado de administración de incidentes.

A fin de contribuir a la optimización de las actividades realizadas por el personal del Área de Gestión de Usuarios y a la conformación de un procedimiento eficaz y eficiente, se identificaron durante el desarrollo de este trabajo aspectos de mejora, los cuales fueron descritos en el informe de hallazgos.

Recomendaciones

Se solicita a la Dirección del Centro de Informática y a la Coordinación del Área de Gestión de Usuarios considerar la viabilidad de implementación de las recomendaciones para cada uno de los aspectos mencionados en los hallazgos de auditoría descritos anteriormente, con el fin de contribuir a la mejora continua de las actividades de administración de incidentes.

Glosario de Términos y Siglas

Tecnologías de Información: Técnica o herramienta que permite el uso de la información para un fin específico.

Servicio: Acción o conjunto de acciones realizadas por personal de Tecnologías de Información, para la satisfacción de las necesidades de información de los usuarios.

Incidente: Cualquier evento que no es parte de la operación de un servicio que puede causar la interrupción o reducción de la calidad del mismo.

Avería: Un incidente.

Auditoría: Revisión y examen de características y situaciones de una entidad determinada con un objetivo determinado.

Administración de Incidentes: Conjunto de actividades realizadas con el fin de restablecer la operación de un servicio.

Caso: Situación de interrupción de un servicio.

Reporte de incidente: Informe sobre un caso de interrupción de servicio.

Línea 5000: Nombre para denominar el servicio que brinda el Área de Gestión de Usuarios para atender los reportes de incidentes realizados por los usuarios y restablecer los servicios interrumpidos.

TI: Tecnologías de Información.

ITIL: Siglas en inglés para IT Infrastructure Library o Biblioteca de Infraestructura de TI.

SLA: Siglas en inglés para Service Level Agreement o Acuerdo de Niveles de Servicio.

Bibliografía

Entrevistas:

Dittel, Eduardo: martes 3 de julio de 2007, Entrevista con el Coordinador del Área de Gestión de Servicios de la Universidad de Costa Rica, sobre el entendimiento de las actividades del Centro de Informática, Sede Universitaria Rodrigo Facio, San Pedro, Costa Rica.

Baltodano, Edgardo: viernes 27 de julio de 2007, Entrevista con el Coordinador del Área de Gestión de Usuarios de la Universidad de Costa Rica, sobre el entendimiento de las actividades de las actividades de administración de incidentes, Sede Universitaria Rodrigo Facio, San Pedro, Costa Rica.

Bonilla, Pablo: miércoles 1 de agosto de 2007, Entrevista con el Asistente del Área de Gestión de Servicios de la Universidad de Costa Rica, para la ejecución de la auditoría, Sede Universitaria Rodrigo Facio, San Pedro, Costa Rica.

Baltodano, Edgardo: viernes 1 de febrero de 2008, Entrevista con el Coordinador del Área de Gestión de Usuarios de la Universidad de Costa Rica, para la ejecución de la auditoría, Sede Universitaria Rodrigo Facio, San Pedro, Costa Rica.

Fuentes Bibliográficas:

TOHKIN: 2006, Fundamentos de Gestión de Servicios, Manual del Estudiante, México.

TSO: 2003, ITIL Service Support CD, Sitio Web Oficial, [http:// www.tso.co.uk](http://www.tso.co.uk), Reino Unido.