

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 1 de 20



PROYECTO

Definición y diseño de la Arquitectura Empresarial para la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima.

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 2 de 20

Mesa de Servicios

**Análisis y recomendaciones de acuerdo al marco ITIL V3
y lineamientos del Ministerio de Tecnologías de la
Información y Comunicaciones**

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 3 de 20

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Numerales	Descripción de la modificación
0.1	01/06/2017	Todos	Creación del documento

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Nombre	Cargo	Entidad

TABLA DE APROBACIONES

Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre: Gustavo González		
Cargo: Arquitecto de Servicios Tecnológicos		

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 4 de 20

Contenido

1	Soporte Técnico	5
1.1	Introducción	5
1.2	Modelo de Operación	6
1.3	Niveles de Soporte	7
1.4	Mecanismos de Acceso.....	9
1.5	Herramientas	10
1.6	Interfaces	11
1.7	Procesos asociados al modelo de soporte	14
1.7.1	Gestión de incidentes	14
1.7.2	Gestión de problemas	15
1.7.3	Gestión de Requerimientos	16
1.8	Plan de implementación	17
1.8.1	Entrenamiento.....	18
1.8.2	Planeación	18
1.8.3	Diseño de procesos.....	19
1.8.4	Documentación.....	19
1.8.5	Estrategia de Implementación.....	19
1.8.6	Implementación de la mesa de servicios	20

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 5 de 20

1 Soporte Técnico

1.1 Introducción

La mesa de servicios, es el área de servicios encargada de la recepción de las solicitudes técnicas y de la solución de las fallas de hardware y/o de software que se puedan presentar en los sistemas de información y servicios de tecnología.

Los objetivos de la mesa de servicios son:

- Ser el punto de contacto central entre los usuarios y T.I.
- Registrar y categorizar incidentes, solicitudes de servicios.
- Ser la primera línea de investigación y diagnóstico de incidentes.
- Escalar incidentes o solicitudes que no pueden ser resueltos en este nivel de soporte.
- Ser el responsable de cada incidente y requerimiento. Coordinar las acciones necesarias hasta su resolución y cierre.
- Medir la satisfacción del cliente.

Si bien la mesa de servicios es un elemento fundamental en el proceso de soporte técnico, no es el único componente. Cuando se habla de soporte, se deben de igual forma incluir conceptos como:

- Modelo de operación

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 6 de 20

- Niveles de soporte: especialistas, administradores, proveedores
- Herramientas
- Procesos
- Mecanismos de acceso

1.2 Modelo de Operación

La gestión del soporte técnico en la SED se está llevando a cabo por parte de una serie de funcionarios que están prestando ayuda al cumplimiento de los requerimientos que llegan al área de T.I. destacándose por una cordial atención. Sin embargo, no se evidenció que el proceso de soporte técnico esté estructurado y documentado según las buenas prácticas de ITIL. No se encontraron roles formalmente definidos enfocados al proceso de soporte técnico: Gestor de Incidentes, Gestor de Problemas o Coordinador de la Mesa de Servicios.

De igual forma, no se encontraron indicadores de gestión enfocados a determinar medir la gestión realizada por el área y para determinar el nivel de cumplimiento de los objetivos asociados al soporte técnico.

Recomendaciones

En primera instancia y teniendo en cuenta el volumen de requerimientos de la entidad, se recomienda crear un rol o perfil, responsable por la gestión y resultados del soporte técnico. Este rol puede denominarse Coordinador de Soporte Técnico o Coordinador de Mesa de Servicios. Este rol deberá asumir la gestión de los procesos de Gestión de Requerimientos y Gestión de Incidentes. De igual forma, será el encargado de coordinar las operaciones de la mesa de servicios y de controlar que las metas de gestión sean cumplidas.

Por otra parte, se recomienda definir metas de gestión tales como:

- Tiempos máximos de atención y Solución de requerimientos y fallas
- Cantidad máxima de casos en espera

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 7 de 20

- Porcentaje y cantidad de solución de casos en cada nivel de soporte

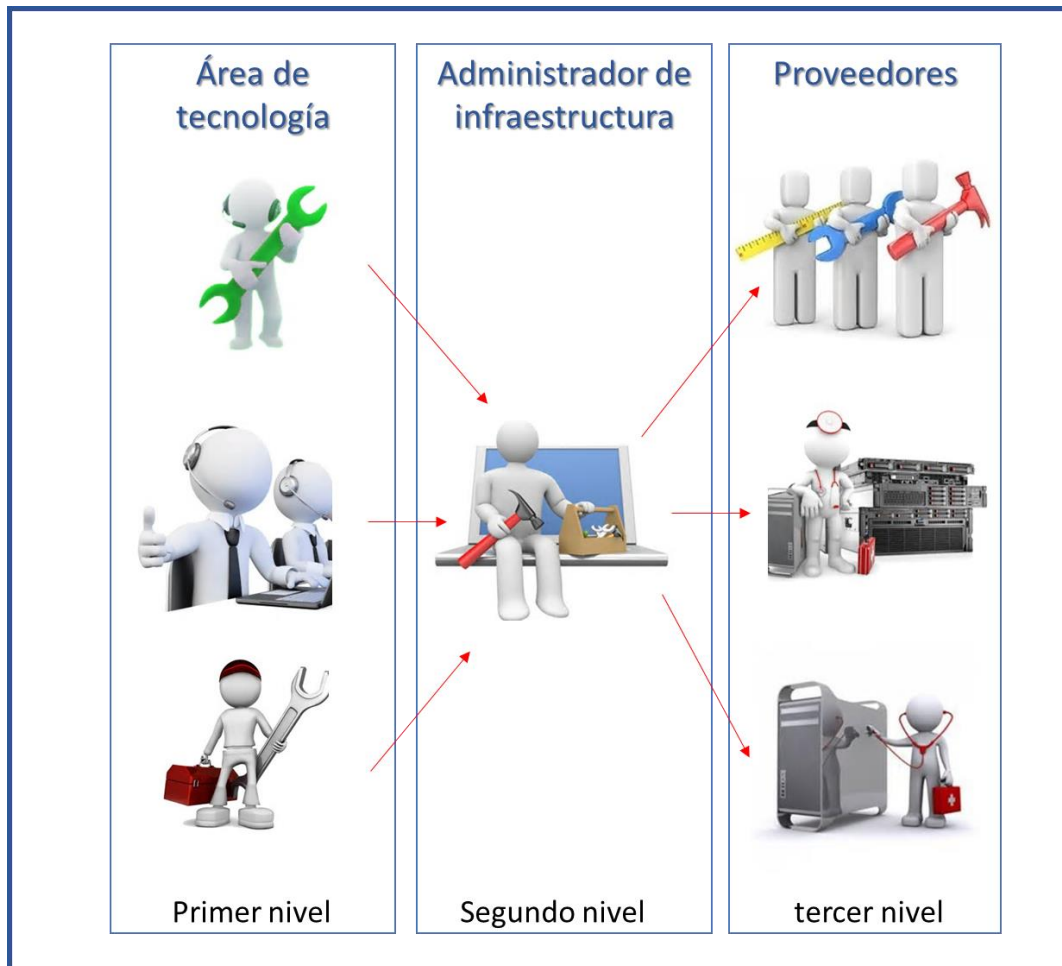
1.3 Niveles de Soporte

Actualmente, es esquema de soporte, está conformado en el primer nivel por cuatro funcionarios del área de T.I. y el segundo nivel lo integra una sola persona, que si bien puede tener altos conocimiento a nivel de gestión de plataformas de T.I. esto genera un alto riesgo, dado que concentrar en una sola persona, la responsabilidad de todo el soporte de segundo nivel y de coordinar todos los casos de soporte que se abran con proveedores.

De igual forma, en el caso de fallas de alto impacto o fallas de menor impacto, pero en un alto volumen, pueden perfectamente desbordar la capacidad de gestión de este funcionario.

Adicionalmente, este funcionario tiene como principal objetivo el de administrar plataformas de T.I. el soporte técnico puede demandar tanto esfuerzo que las actividades como administrador se pueden ver afectadas.

	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 8 de 20



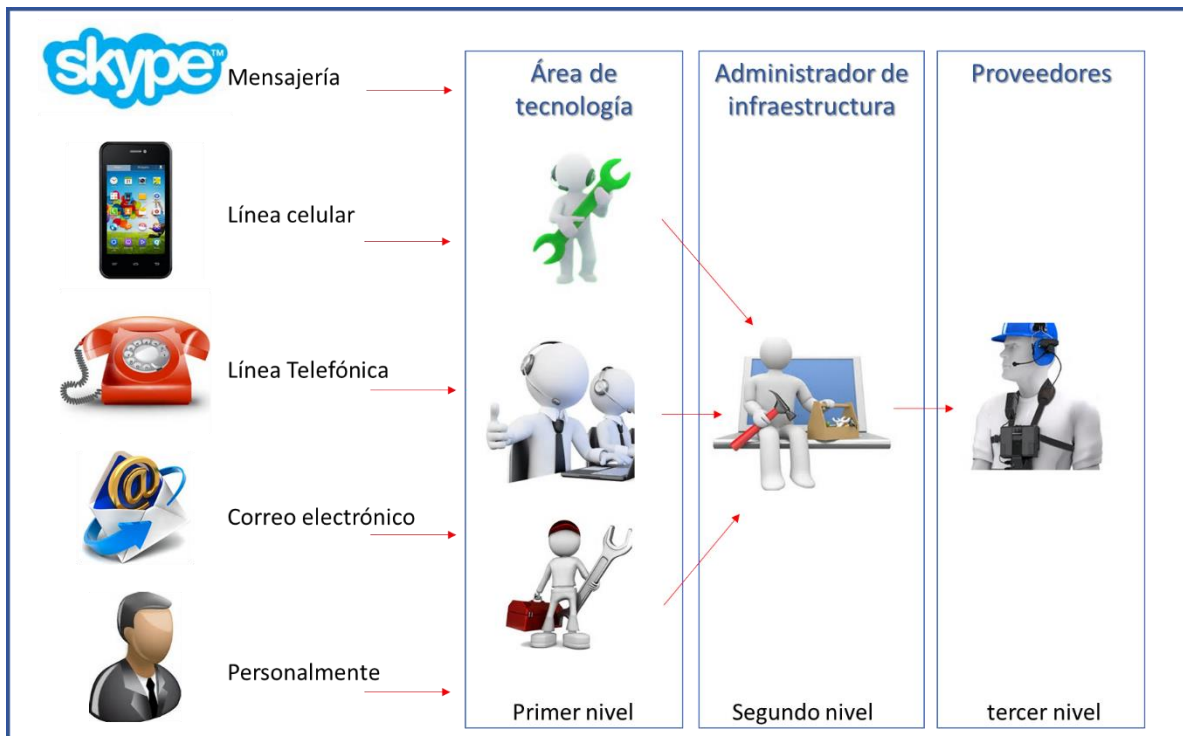
Recomendaciones:

La principal recomendación está enfocada a redefinir los roles y responsabilidades de los integrantes de la mesa de servicios y del segundo nivel de soporte. Con la misma cantidad de funcionarios, se recomienda dejar en el segundo nivel, al menos dos personas, recomendado tres. De esta forma el primer nivel se enfoca a las solicitudes de los usuarios (requerimientos y fallas) y el segundo nivel, se enfoca a administrar, crecer y potenciar los sistemas y las plataformas tecnológicas.

	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 9 de 20

1.4 Mecanismos de Acceso

En la actualidad, la SED-Tolima tiene implementados los siguientes esquemas de mecanismos para acceder al soporte técnico:



Mecanismos de acceso:

- Skype
- Llamada a número celular
- Línea telefónica
- Correo electrónico
- Personalmente se hace la solicitud

Si bien tener muchos medios de comunicación ofrece a los usuarios múltiples alternativas

Este documento es diseñado por Controles Empresariales para la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 10 de 20

para comunicarse con el área de T.I., esto genera una dificultad adicional al área dado que:

- Se dificulta la centralización y unificación de las solicitudes.
- Se puede recibir la misma solicitud por diferentes medios de comunicación.
- Es posible que se dejen de responder solicitudes.
- Los usuarios pueden quedar con la sensación que cualquier medio con el cual se comunique, es válido.

Recomendaciones

Es por esto que se recomienda la selección de un solo medio de comunicación, con un medio que actúe como contingencia. Se recomienda que se implemente una herramienta que ofrezca la posibilidad de acceso vía web (intranet) para que de esta forma los usuarios puedan registrar sus casos de soporte y de igual forma, consulten el estado de los casos abiertos.

Como medio de contingencia, se puede hacer uso de un correo electrónico el cual puede recibir las solicitudes de los usuarios, solamente cuando la herramienta esté presentando problemas o para recibir solicitudes de usuarios que no puedan acceder a la herramienta.

El resto de mecanismos de acceso (llamada celular, llamada telefónica, requerimiento en persona) deberán ser eliminados.

1.5 Herramientas

Para la gestión del soporte técnico en la SED-TOLIMA, no se encontró implementada una herramienta para la gestión de servicios, que apoye directamente la operación de la mesa de servicios.

Este tipo de herramientas permite la recepción y registro de todas las solicitudes que los usuarios realizan. De igual forma, estas herramientas dan la posibilidad de realizar una completa gestión de cada caso de soporte abierto, así como de controlar la carga laboral

Este documento es diseñado por Controles Empresariales para la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 11 de 20

de todos los analistas. Otro gran beneficio, es el de generación de informes y estadísticas tales como:

- Cantidad de casos atendidos por analista
- Cantidad de casos abiertos por cada sistema de información / plataforma
- Cantidad de casos resueltos en cada nivel de soporte
- Cantidad de casos por cada nivel de criticidad
- Tiempo promedio de solución de las fallas
- Cantidad de tiquetes abiertos / cerrados / Pendientes
- Cantidad de tiquetes por mes mostrando proyección de crecimiento.

Recomendaciones

Para una gestión eficiente de la mesa de servicios, es vital la implementación de una herramienta de gestión de servicios la cual cumpla con las buenas prácticas para la operación de procesos como: Gestión de Incidentes, Gestión de Requerimientos, Gestión de Problemas.

Dado que la implementación de una herramienta de este tipo, requiere de un proceso consultivo en el cual se realicen una serie de definiciones acorde con las necesidades de la entidad, en el capítulo “**1.8 Plan de Implementación**” se describe de forma detallada los pasos recomendados para realizar esta implementación.

1.6 Interfaces

Interacción con el Sistema de seguridad de la información

El esquema de soporte técnico y en especial, la mesa de servicios, debe mantener una
Este documento es diseñado por Controles Empresariales para la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 12 de 20

fuerte conexión con SGSI (Sistema de Gestión de Seguridad de la Información) dado que los incidentes de seguridad pueden de forma inicial, ser detectados en este nivel y por ende, se debe conocer en todo momento, que procedimiento aplicar. Es por esto que a continuación se detallan las recomendaciones en este sentido:

- Dentro del alcance del proceso de gestión de incidentes, se puede encontrar la atención de cualquier tipo de evento que afecte o pueda afectar la normal operación del servicio o la degradación del mismo. Si bien esto es claro, el único tipo de inconvenientes que el proceso de gestión de incidentes no debe resolver, son las fallas que tengan origen o impacten la seguridad de la información.
- El reto de la mesa de servicios es identificar cuando la falla obedece a temas considerados como “normales” y cuando son originados por explotación de vulnerabilidades de seguridad. Independiente de cuando se haga esta identificación, las áreas de soporte deberán hacer el escalamiento respectivo y dar inicio al proceso de gestión de incidentes de seguridad, para que los responsables de este proceso, determinen el plan de acción a seguir.

Con base en las recomendaciones realizadas sobre procedimiento de Incidentes de Seguridad y desde la perspectiva de la gestión de la infraestructura, se hacen las siguientes recomendaciones:

Se recomienda desarrollar un procedimiento especializado para gestionar los incidentes de seguridad, el cual debe contemplar las siguientes actividades:

- **Aislamiento:** evitar que se propaguen los daños o efectos del incidente, coordinando las actividades para su disminución.
- **Evidencia** de hechos: recolectar y preservar las evidencias del incidente, realizar copia de seguridad para el análisis forense.
- **Clasificar**, almacenar y conservar evidencia: registrar toda la información tan pronto ha ocurrido un incidente. Cada paso, desde el momento en que se detectó el

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 13 de 20

incidente a su resolución final, deben ser documentados, especificando el tiempo.

- **Revisión** y estudio de información y hechos: recopilar todos los antecedentes relacionados con el incidente.
- **Comunicación:** notificar a la dirección y obtener apoyo para ayudar en el proceso de manejo de incidentes, notificar las áreas de la entidad afectadas.
- **Investigación** y persecución legal: si es necesario, notificar a organismos de control externos para su investigación y judicialización.
- **Contención:** impedir que el atacante cause más daño.
- **Erradicación:** limpiar y remover artefactos del atacante o determinar la causa del incidente, encontrar el vector de la infección para prevenir una nueva ocurrencia. Remover código malicioso, cuentas del atacante. Tomar acciones para evitar que se exploten las vulnerabilidades, no confundir con eliminar la causa raíz de la gestión de problemas.
- **Recuperación:** restablecer el ambiente de producción con los sistemas de backups limpios, instalación de parches, cambios de contraseñas.

De igual forma, y como fase final del incidente, se deberán identificar las lecciones aprendidas del caso. En concreto, para el área de soporte es importante ganar conocimiento en cómo identificar un incidente de seguridad y cómo reaccionar ante una próxima ocurrencia.

Interacción con la gestión de eventos (monitoreo)

Adicional a los medios de interacción con los usuarios, se recomienda tener una muy eficiente interfaz con los sistemas de monitoreo a fin de recibir las notificaciones y alarmas que pueden generar, de tal forma que se detecte y verifique el origen / impacto de dichas alarmas.

En primera instancia, se recomienda que dicha interacción sea manual: un analista de la mesa de servicios recibe la alarma y analiza su veracidad e impacto. De ser ésta real, se

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 14 de 20

debe crear al caso, de lo contrario, simplemente rechazar la notificación.

Cuando este procedimiento se tenga muy bien dominado y se haya ganado suficiente madurez en su ejecución, el siguiente paso es el de automatizar esta interacción: las herramientas de monitoreo abren automáticamente los casos de soporte asociados a las fallas en la infraestructura y sistemas de información.

1.7 Procesos asociados al modelo de soporte

1.7.1 Gestión de incidentes

La gestión de incidentes es responsable por el tratamiento eficiente de los incidentes que afectan el servicio de los usuarios, la restauración de manera eficiente y dentro de los términos del SLA-Service Level Agreement (acuerdos de nivel de servicio). La gestión efectiva de incidentes normalmente se demuestra por medio de un proceso bien documentado bajo la supervisión de un único responsable. Debe ser un procedimiento claro y sencillo para los usuarios finales y toda otra área que deba gestionar estos casos. Todos los incidentes deben ser formalmente priorizados, categorizados, clasificados y registrados en una herramienta de gestión.

1.7.1.1 Recomendaciones

- Debe existir un dueño del proceso de gestión de incidentes encargado de la planeación y coordinación de las actividades del proceso, la actualización de la documentación y definición de directrices e indicadores con el fin de garantizar el cumplimiento entre el proceso documentado y el implementado.

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 15 de 20

- La gestión de incidentes debe contar con roles y responsabilidades definidos, con respecto a los diferentes niveles o grupos de soporte involucrados en la gestión de incidentes.
- La herramienta de gestión de incidentes debe permitir a los grupos de soporte la categorización y sub categorización de los incidentes de acuerdo a las herramientas y servicios que ofrece el área de TI (árbol de categorización).
- La herramienta de gestión de incidentes debe permitir la asociación de los elementos de configuración afectados por el incidente.
- Se debe definir KPI-Key Performance Indicator (indicadores clave de rendimiento) para evaluar la calidad del proceso.
- Se recomienda definir un procedimiento para administrar incidentes críticos (incidentes de mayor impacto), que causan interrupciones considerables en las actividades de la entidad y deben resolverse con mayor urgencia.

1.7.2 Gestión de problemas

El objetivo de la gestión de problemas es la eliminación de incidentes recurrentes.

1.7.2.1 Recomendaciones

- La gestión de problemas debe contar con un proceso documentado, con actividades y responsabilidades bien definidas y alineado con las buenas prácticas de ITIL V3 Edición 2011, etapa de operación del servicio, del ciclo de vida del servicio.
- Debe existir un dueño del proceso de gestión de problemas encargado de la planeación y coordinación de las actividades del proceso, la actualización de la documentación y definición de directrices e indicadores con el fin de garantizar el cumplimiento entre el proceso documentado y el implementado.
- Proactivamente se deben realizar análisis de tendencias que permitan identificar los problemas reconociendo grupos de incidentes con características similares.

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 16 de 20

- Se deben crear registros de problemas para los incidentes repetitivos que no tienen una causa identificada.
- Se deben generar workarounds (soluciones temporales) para incidentes y problemas, que serán documentadas en una base de datos de errores conocidos, que se actualizará y mantendrá para contribuir a la resolución de incidentes.
- El proceso de gestión de problemas debe contar con una única herramienta para el registro, documentación y manejo de los problemas.
- La herramienta de gestión de problemas debe contar con códigos de prioridad (urgencia vs impacto), con el fin de determinar cómo se deben tratar los problemas.
- La herramienta de gestión de problemas debe contar con estados y códigos de cierre de los problemas para apoyar el monitoreo regular del estatus de los mismos.
- El proceso de gestión de problemas debe contar con una base de datos de errores conocidos, actualizada a partir de las soluciones temporales y/o permanentes. La mesa de servicios debe tener la posibilidad de acceder a esta información.

1.7.3 Gestión de Requerimientos

La gestión de requerimientos es un proceso que habilita a los usuarios a solicitar y recibir servicios estandarizados / predefinidos. El proceso debe ser automatizado y se debe promover el uso plataformas de auto-servicio.

1.7.3.1 Recomendaciones

- La gestión de requerimientos debe contar con un proceso documentado, con actividades y responsabilidades bien definidas y alineado con las buenas prácticas de ITIL V3 Edición 2011, etapa de operación del servicio, del ciclo de vida del servicio.
- Debe existir un dueño del proceso de gestión de requerimientos encargado de la planeación y coordinación de las actividades del proceso, la actualización de la

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 17 de 20

documentación y definición de directrices e indicadores con el fin de garantizar el cumplimiento entre el proceso documentado y el implementado.

- Deben existir procedimientos para cada categoría de servicios requeridos, siempre alineado a los procesos y políticas de gestión de cambios, liberaciones y Seguridad de la Información.
- El proceso de gestión de requerimientos debe contar con una única herramienta para el registro, documentación y manejo de los requerimientos.
- La herramienta de gestión de requerimientos debe contar con códigos de prioridad (urgencia vs impacto), con el fin de determinar cómo se deben atender los requerimientos.
- La herramienta de gestión de requerimientos debe contar con estados y códigos de cierre de los requerimientos para apoyar el monitoreo regular del estatus de los mismos.
- Se debe definir KPI-Key Performance Indicator (indicadores clave de rendimiento) para evaluar la calidad del proceso.
- Se deben generar reportes regulares para determinar si el proceso está cumpliendo con los niveles de servicio acordados.

1.8 Plan de implementación

Independiente de la herramienta a implementar para la mesa de servicios, se recomienda que se estructure un proyecto con las siguientes fases.

Fases del proyecto

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 18 de 20



1.8.1 Entrenamiento

Como paso inicial del proyecto se recomienda una alineación de conocimientos y expectativas a nivel de ITIL v3, dentro de las cuales se presente el modelo completo de ITIL.

Este entrenamiento debe hacer énfasis en las recomendaciones de las buenas prácticas para el soporte servicios tecnológicos y como resultado de este ejercicio, se deberá definir de forma general como se deberá adaptar estos procesos a la cultura y problemática de la SED-TOLIMA.

1.8.2 Planeación

Una vez alineadas las expectativas respecto a los procesos a implementar, se debe iniciar el diseño formal de los mismos. Para esto, se debe definir los dueños de los procesos y con la ayuda de estos, diseñar las políticas y procedimientos a implementar.

La consultoría debe presentar diferentes escenarios, mostrando los beneficios y desventajas de cada uno de ellos, apoyando así la toma de decisiones respecto de cómo se debería implementar el proceso.

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 19 de 20

1.8.3 Diseño de procesos

Una vez se tengan las definiciones generales de los procesos, se procederá a detallar los procedimientos asociados, discriminando cada una de las actividades, responsables, tiempos de ejecución y condiciones de aprobación.

Como actividad final, se realizará la definición del flujo de trabajo de cada uno de los procedimientos, incluyendo análisis adicional, el cual consiste en integrar las actividades aquí definidas con el resto de procesos implementados en el área.

1.8.4 Documentación

En esta fase, se realizarán todos los documentos asociados con el levantamiento de información y definiciones realizadas.

Como análisis final, se recomienda desarrollar un documento que consolide las recomendaciones para implementar y crecer el modelo de gestión de servicios de Tecnología.

1.8.5 Estrategia de Implementación

En las cuatro fases anteriores, se diseñaron los procesos y procedimientos que el área de T.I. requiere inicialmente implementar. Si bien esta implementación se puede hacer de forma manual o con herramientas básicas (Excel, intranet, herramientas libres), es altamente recomendable alinear los procesos a las funcionalidades de la herramienta a implementar.

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA	Arquitectura Empresarial para la Gestión TI de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima Mesa de Servicios	CÓDIGO: SECDT_MES_SER
		Versión: 0.1
		Fecha: 01/06/2017
		Página 20 de 20

1.8.6 Implementación de la mesa de servicios

Definidos todos los aspectos técnicos y procedimentales asociados el soporte de servicios de T.I. se procederá a la implementación de la mesa de servicios.

Dentro de esta fase, se debe realizar la instalación y configuración de la herramienta según lo definido en las etapas anteriores.

Como aspecto fundamental de la implementación de la mesa de servicios, están las pruebas a realizar. Se deben crear diferentes roles para de esta forma analizar el comportamiento de la herramienta visto desde los diferentes actores que interviene dentro de los procesos.

Un factor crítico de éxito en la implementación de una mesa de servicios es la gestión del cambio a nivel de organización. Es muy importante generar una buena estrategia de “venta” del proyecto del tal forma que todos los usuarios acojan la mesa de servicios y su nuevo modelo de atención.

Como actividades finales de la implementación, está el apoyo que se le debe brindar al área de T.I. en la salida a producción, estando presentes para solucionar cualquier aspecto técnico que así lo requiera. De igual forma, se debe apoyar a los usuarios para resolver las dudas que estos tengan, impulsando de esta forma los primeros pasos de este cambio organizacional.