

DISEÑO DE UN PLAN DE GESTIÓN DE SERVICIOS EN EL ÁREA DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DE LA GOBERNACIÓN DE SANTANDER DE ACUERDO CON LAS MEJORES PRÁCTICAS DE ITIL

Alexander Quintero Ruiz
Aquintero2@unab.edu.co
Facultad de Ingeniería de Sistemas
Universidad Autónoma de Bucaramanga
2016

Resumen

En los últimos tiempos las soluciones informáticas, se han vuelto parte esencial de las organizaciones para la adecuada administración de los procesos de operación de TI.

El apresurado avance de la tecnología obliga a las empresas a optimizar recursos a bajos costos, por esta razón se apoyan de la tecnología. Todos los servicios que prestan las compañías deben ser de calidad y basados en estándares y normas internacionales, para ello se realizó un Diseño de un plan de Gestión de Servicios que ayude a optimizar el desempeño de los procesos de Operación de los servicios TI por medio de la “Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información (ITIL)”, que es el marco que engloba los subtemas a tratar en el proyecto.

El tema del proyecto es: “**Diseño de un Plan de Gestión de Servicios** Diseño de

un **Plan de Gestión de Servicios en el Área de Sistemas y Tecnologías de Información de la Gobernación de Santander de Acuerdo con las Mejores Prácticas de ITIL**”; con esto se pretende que la empresa pueda realizar sus actividades de una manera más eficiente y eficaz permitiendo ahorrar tiempo y recurso. Además se ha aplicado una herramienta (Mesa de Servicio) que permita realizar la administración de los incidentes/requerimientos, con los tiempos establecidos que ayude el mejoramiento de cada proceso, con la finalidad de brindar la oportuna atención al cliente.

Objetivo general

- Diseñar un plan de gestión de servicios en el área de Sistemas y Tecnologías de información de la Gobernación de Santander de acuerdo con las mejores prácticas de ITIL

Objetivos específicos

- Describir la situación actual de los servicios de TI en el área de sistemas y

tecnologías de información en la gobernación de Santander.

- Definir el portafolio de servicios de TI ofrecido por el área Sistemas y Tecnologías de Información para cubrir las necesidades de la Gobernación de Santander.
- Diseñar un plan de gestión de los servicios de TI que se recomienda al área de Sistemas y Tecnologías de Información de la Gobernación de Santander ofrecer de manera que contribuya a mejorar la calidad de bienes y servicios (a corto plazo) y a la reducción del costo de los mismos (a largo plazo).
- Implementar, configurar y poner en marcha la mesa de ayuda de TI.

Desarrollo del proyecto

- Realizar un estudio del arte de la infraestructura tecnológica en la gobernación de Santander.

Fase en donde se realizó un estudio del arte de la infraestructura de la Gobernación de Santander, obteniendo lo siguiente:

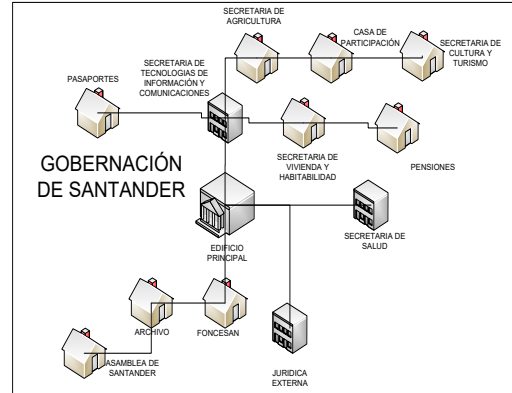


Figura 1 Digrama de red Gobernación de santander

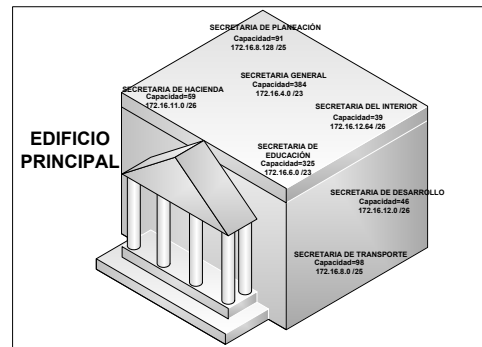


Figura 2 ubicación de red Edificio principal

seguidamente se procedió a la instalación del software de monitoreo nagios, finalmente se continuó con la activación en tiempo real:



Figura 3 Red de Gobernación de santander en software nagios

- Identificar los servicios ofrecidos por el área de sistemas de la Gobernación de Santander.

Para la identificación de cada uno de los servicios y teniendo en cuenta el modelo de ciclo de servicio de la metodología de itil v3 se obtuvo:

- a) Reunión con la Dirección de Sistemas de la gobernación de santander.
- b) Reunión con el administrador del Data Center
- c) Reunión con Tecnicos y Especialistas del soporte tecnico
- d) Reunión con usuarios finales

Estrategia :

De acuerdo al plan de desarrollo de la gobernación de santander se seleccionaron servicios que apunten al cumplimiento de la visión del plan de desarrollo en cuanto a “Una región líder que cuenta con polos de desarrollo en ciencia, tecnología e innovación”, teniendo una infraestructura tecnologica, sistemas de información y gestión de incidentes de soporte tecnico de los equipos de la gobernación, con el fin a lo que necesita la gobernación de santander para dar a cabalidad el plan de desarrollo 2012-2015.

Para la identificación y selección de los servicios ofrecidas por el área de sistemas de la gobernación de santander se desarrollaron las siguientes actividades:

Diseño:

Para la fase de diseño y luego de las reuniones con la dirección y coordinadores de acuerdo al recurso humano y a la capacidad de respuesta se han establecido los horarios en los cuales se dará soporte a los usuarios en la tabla se resumen los horarios para cada uno de los servicios:

Servicios	Responsable TI	Horario del Servicio
Gestión de la Infraestructura Tecnológica	Administrador data center	7x24
Gestión de los sistemas de información	Coordinador Mesa de ayuda	L-V 8-12 2-6
Soporte Tecnico	Coordinador Mesa de ayuda	L-V 8-12 2-6

Tabla 1 Horario de atención a usuario final

Para cumplir con los objetivos de efectividad de cada uno de los servicios fue necesario crear subservicios que

dieran un soporte específico. Los cuales se detallan a continuación:

Gestión de la infraestructura Tecnológica	▼ Administración Base de Datos
	▼ Administración Correo Cliente
	▼ Administración de Dominio Windows
	▼ Administración de Infraestructura de redes de Datos
	▼ Administración de la red inalámbrica
	▼ Administración de túnel virtual (VPN)
	▼ Administración de Vulnerabilidades
	▼ Administración del servicio de Internet
	▼ Administración del servicio de Intranet
	▼ Administración Firewall
	▼ Administración Herramientas de Respaldo
	▼ Administración Herramientas de Virtualización
	▼ Administración Servicio de Mensajería
	▼ Administración Servidores
	▼ Administración Sistemas de Almacenamiento
	▼ Administración Sistemas Operativos
	▼ Backup y Recuperación de Archivos
▼ Comunicaciones	
▼ Infraestructura Centro de Computo	

Tabla 2 Subservicios del servicio gestión de la infraestructura tecnológica

Gestión de los sistemas de información	▼ Guane	
	▼ SIA	
	▼ Seguir Cuenta	
	▼ Forest	
	▼ Sistema Integrado de Salud	
	▼ Sistema FED	
	▼ Guane abogados	
	▼ Pasaportes	
	▼ Guane Contratos	
	Soporte Técnico	▼ Administración de Garantías
		▼ Administración de la Telefonía
▼ Administración de Licencias		
▼ Administración de Puestos de Trabajo		
▼ Administración de Redes Locales		
▼ Administración Dispositivos Periféricos		
▼ Impresión		

Tabla 3 Subservicios de los servicios gestión de los sistemas de información y soporte técnico

Luego de la deficiencia de horarios y subservicios se diseñaron los tiempos de primera respuesta de acuerdo a las capacidades y a la disponibilidad de recurso humano y tecnológico, los

cuales se dividieron en 3 Bajo, alto y crítico, tanto para requerimientos como para incidentes en forma inicial se dejan de forma igual para todos los servicios de acuerdo a la evaluación de los tiempos de respuesta se reevaluarán estos tiempos y se irá realizando un ajuste gradual para cada uno de los tiempos de respuesta.

Requerimientos					
Acuerdo de Nivel de Servicio					
Crítico		Alto		Bajo	
Atención (min)	Solución (min)	Atención (min)	Solución (min)	Atención (min)	Solución (min)
15	90	30	210	60	450

Tabla 4 Acuerdos de nivel de servicio requerimientos

Incidentes					
Acuerdo de Nivel de Servicio					
Crítico		Alto		Bajo	
Atención (min)	Solución (min)	Atención (min)	Solución (min)	Atención (min)	Solución (min)
15	90	30	210	60	450

Tabla 5 Acuerdos de nivel de servicio para incidentes

Transición:

A partir de toda la información levantada sobre los servicios del área de sistemas y con la base de

configuración resultante junto con el inventario de servidores se realizará un plan de capacitación para implementar un mesa de ayuda con un único punto de contacto que permitirá tener un control sobre los incidentes y/o requerimientos teniendo un control sobre la oficina de Tecnologías de información en la gobernación de santander.

Operación:

Los servicios se manejarán a través de un único punto de contacto el cual será en la oficina de sistemas en la mesa de ayuda en donde será recepcionadas todas las solicitudes, en donde se crearán la solicitudes manualmente o vía web dándole toda la atención y escalándola según la complejidad del servicio.

A continuación se muestra la secuencia del ciclo de vida del incidente o requerimiento en la mesa de ayuda.

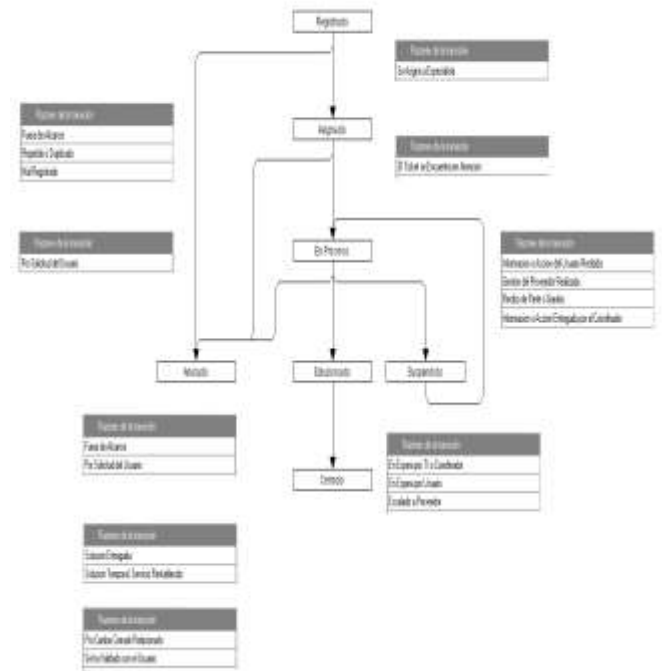


Figura 4 Ciclo de vida del incidente

Mejora Continua:

Con la implementación y uso de la mesa de ayuda como único punto de contacto al usuario final se empieza a trabajar todo bajo la plataforma, permitiendo hacer mediciones de tiempo de primera respuesta, tiempo de solución, trabajo por técnico o especialista, base de conocimiento capacidad de respuesta antes eventuales caídas en el servicio, con la ayuda del sistema de monitoreo mediciones muy importantes para analizar por la dirección y dar los lineamientos que se requieren para dar

cumplimiento al plan de desarrollo y de acuerdo al crecimiento de la gobernación de santander.

- Diseñar un plan de Gestión de servicios.

Luego de la aplicación de la metodología de ITIL se procedió a la creación del plan de gestión de servicios en donde cada Subservicio se detalla con todas sus particularidades (Descripción, calendario, Responsable del servicio, responsable de TI)

A continuación se muestra el resultado para el subservicio de Administración de Base de Datos.

Subservicio: Administración de Base de Datos

Descripción: Administración, soporte y consultoría de los sistemas de bases de datos de la Entidad que facilitan la operación de las aplicaciones utilizadas por los usuarios de la entidad.

Calendario: Horario de servicio de 7 x 24

Responsable del Servicio: Director de Sistemas

Responsable de TI: Administrador de Datacenter

Clientes o usuarios: Todos los funcionarios internos de la entidad.

- Implementar, configurar y poner en marcha la Mesa de ayuda.

De acuerdo a lo revisado en las fases de la metodología de Itil y en concordancia con que la gobernación de santander contaba con la licencia de la mesa de ayuda aranda se tomo la decisión de actualizar la instalación con la versión mas actualizada.

A continuación se procedió a actualizar a la versión 8.0 tanto en el software (modulo service desk) como la de la base de datos.

Con las características del plan de gestión de servicios se procedió a la configuración de cada uno de los ítem en la herramienta de aranda.

Finalmente se puso en marcha la herramienta de mesa ayuda.

A continuación se muestran algunas gráficas de la herramienta ya en funcionamiento.



Figura 5 Pantallazo inicial de la mesa de ayuda



Figura 6 Estadísticas gráficas de la mesa de ayuda



Figura 7 Parametros de creación de la solicitud

Figura 8 listado de solicitudes

Conclusiones

- El análisis de la situación actual de la empresa permitió determinar la necesidad de Implementar los Procesos de Administración de Incidentes, requerimientos y Mesa de Servicios para esto se realizó un levantamiento de información y en base a esta se diseñó los procesos y sus procedimientos como parte fundamental se tiene definido los servicios principales y los subservicios junto con los actores que son los responsables de que se ejecuten los procesos y procedimientos definidos, esto ha involucrado un cambio cultural en los usuarios y personal de tecnología, para que las peticiones sean canalizadas a través de un unico punto.
- La creación de un punto de contacto directo entre los usuarios y el personal de Tecnologías de Información de la Gobernación de Santander , permite canalizar los requerimientos/incidentes y dar el seguimiento adecuado. Es importante cambiar la cultura para la realización de solicitudes, fomentar la participación de los usuarios y buscar la optimización en el uso de herramientas tecnológicas.

- La gestión de servicios basada en la metodología de ITIL es de gran beneficio para aquellas organizaciones que desarrollan o aplican las tecnologías de información. Estas TI son el pilar para la operación de sus procesos.
- La implementación y puesta en marcha de una plataforma de mesa de ayuda permite el análisis del manejo de las solicitudes (requerimiento/incidentes) y con base a los reportes estadísticos, brindar una mejora continua tomando las decisiones por parte de la Dirección que mas le convengan a la entidad.

Observaciones y Recomendaciones

Luego del diseño del plan de servicios de la dirección de sistemas de la gobernación de Santander y de la instalación configuración y puesta en marcha la mesa de ayuda con el software, se recomienda seguir utilizando de forma permanente con el fin que contribuya a mejorar la calidad de bienes y servicios (a corto plazo) y a la reducción del costo de los mismos (a largo plazo).

Se recomienda continuar con el trabajo de definición de los acuerdos de servicios con

el fin de obtener unos ANS acorde con el desarrollo de cada subservicio.

Trabajo Futuro

Como trabajo en un futuro se recomienda mensualmente generar estadísticas con el fin de evaluar el servicio prestado en cada uno de los mismos, factores como atención, satisfacción del servicio, tiempos etc.

Cada 3 meses se recomienda generar estadísticas trimestrales con el fin de ajustar los diferentes acuerdos de niveles de servicios (ANS) reduciendo o aumentando con el fin de lograr una mejor respuesta en la atención de los requerimientos/incidentes acorde con el desarrollo de cada subservicio.

Referencias Bibliograficas

Jesus Rafael Gomez Implantación de los procesos de gestión de incidentes y gestión de problemas según itil v3.0 en el área de tecnologías de información de una entidad financiera, tesis Universidad Católica del Perú (julio de 2012)
Recuperado el 10 de junio de:

http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1433/GOMEZ_ALVA_REZ_JESUS_GESTION_INCIDENTES.pdf?sequence=1

“ Seguridad de la información ” (Julio 26 de 2010) recuperado el 02 de mayo de 2015 de

<http://seguridadinformacioncolombia.blogspot.com/2010/07/que-es-cobit.html>

Colombia Digital (Febrero 20 de 2015) recuperado el 15 de mayo de 2015 de

<http://colombiadigital.net/actualidad/articulos-informativos/item/8163-que-es-togaf.html>

World training Colombia Project management professional (sf) recuperado el 20 de mayo de 2015 de

http://worldtrainingcolombia.com/contenidos.php?Id_Categoria=141

Revista bibliográfica de geografía y de Ciencias Sociales Universidad de Barcelona ISSN 1138-9796 No. 129 recuperado el 22 de mayo de 2015 de

<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-129.htm>

Operación del servicio recuperado el 01 de junio de

[http://wiki.es.it-processmaps.com/index.php/ITIL_Operacion del Servicio](http://wiki.es.it-processmaps.com/index.php/ITIL_Operacion_del_Servicio)

Yurley Constanza Medina Cárdena, Dewar Wilmer Rico Bautista Modelo de Gestión basado en el ciclo de vida del servicio de la biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información (ITIL), Revista virtual Universidad Católica del Norte No 27 ISSN 0124-5821 Indexada Categoría C Recuperado el 09 de Enero de 2009 de:

<http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/viewFile/105/208>

Normas icontec (2015) recuperado el 20 de junio de : <http://normas-icontec.com/Normas Icontec>