

PLAN DE ACCION PARA LA IMPLEMENTACION DE UNA MESA DE  
SERVICIO PARA LA ADMINISTRACION DE INCIDENTES Y SOLICITUDES DE  
CAMBIOS SOPORTADO EN EL MODELO DE ITIL  
CASO APLICADO A LA EMPRESA SOLUCIONES Y SERVICIOS INFORMATICOS  
EMPRESARIALES S.A.S

Autores

SANDRA PATRICIA ARIZA ZAMBRANO

HERNANDO RAMIREZ CUERO

UNIVERSIDAD EAN

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Bogotá D.C.

2012

PLAN DE ACCION PARA LA IMPLEMENTACION DE UNA MESA DE SERVICIO  
PARA LA ADMINISTRACION DE INCIDENTES Y SOLICITUDES DE CAMBIOS  
SOPORTADO EN EL MODELO DE ITIL  
CASO APLICADO A LA EMPRESA SOLUCIONES Y SERVICIOS INFORMATICOS  
EMPRESARIALES S.A.S

Autores

SANDRA PATRICIA ARIZA ZAMBRANO

HERNANDO RAMIREZ CUERO

PROYECTO DE GRADO  
MODALIDAD TRABAJO DIGIRIDO

Tutor:

Mario Briceño Torres

UNIVERSIDAD EAN  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Bogotá D.C

2012

## AGRADECIMIENTOS

Recuerdo con cariño y nostalgia el inicio de mis estudios en esta gran universidad, nunca pensé que pasarían tan rápido estos cuatro años, ahora que recibiré este premio tan anhelado el de ser Ingeniera de Sistemas, solo me queda ofrecer mis más sinceros reconocimientos a cada una de las personas que de una u otra manera hicieron parte de este sueño hecho realidad.

A mis padres y hermanos quienes me brindaron de manera permanente voces de aliento durante el desarrollo de mi carrera profesional, gracias a sus consejos, sus enseñanzas y amor incondicional nunca me faltaron fuerzas para seguir adelante.

Así mismo deseo agradecer su voto de confianza a los docentes de la universidad, que aportaron su granito de arena con sus conocimientos y experiencias en este proyecto.

Con el transcurso del tiempo me doy cuenta lo valioso que es para mí, el poder culminar mis estudios y subir un peldaño en mi crecimiento personal y profesional, doy gracias a mis padres que en vida me brindaron todo el apoyo, esfuerzo, enseñanza, dedicación y amor y ahora desde el cielo me guiaron para tomar la mejor decisión.

Ofrezco este y los próximos logros a mi adorada y amada esposa Luisa Fernanda, que ha estado siempre presente dándome su voz de aliento, sabiduría, cariño, paciencia, y amor y a mi

hijo adorado Emmanuel, quienes son mi combustible para seguir en este camino de crecimiento y siguen alimentado mis deseos de superación.

Por último agradecer a todas aquellas personas que de una u otra manera estuvieron involucradas y aportaron su granito de arena para poder culminar con mis estudios, familiares, docentes, compañeros de clase y amigos.

A la organización Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales por habernos permitido desarrollar este proyecto en sus instalaciones.

## TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	9
2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
2.1	Enunciado del Problema.....	12
2.2	Presentación del Caso de Estudio. ....	13
2.3	Título De La Investigación.....	13
2.4	Diagnóstico.....	14
3	OBJETIVOS.....	16
3.1	Objetivo general.....	16
3.2	Objetivos específicos.....	16
4	JUSTIFICACIÓN.....	18
5	ALCANCE.....	19
7	MARCO DE REFERENCIA.....	21
7.1	Marco teórico.....	21
7.2	Marco conceptual.....	23
7.2.1	La Mesa De Servicio. ....	24
7.2.2	Gestión De Incidentes.....	37
7.3	Marco histórico.....	47
7.4	ITIL Estado Del Arte.....	49
8	INTRODUCCION A ITIL.....	51
8.1	Estructura de ITIL.....	51
8.2	Ventajas De Utilizar ITIL.....	55
8.3	Beneficios.....	56
9	METODOLOGÍA.....	58
10	DISEÑO Y ANALISIS.....	59
10.1	Visión.....	59
10.2	¿Dónde estamos?.....	59

10.3	Medición Del Grado De Madurez.....	61
10.4	Ciclo De Vida Del Servicio.....	66
10.5	PLAN DE ACCION.....	67
10.5.1	Estrategia Del Servicio .....	68
10.5.2	Diseño Del Servicio .....	72
10.5.2.1	Gestión de incidentes .....	72
10.5.2.2	Gestión de Cambio.....	75
10.5.2.3	Procedimiento de Urgencia.....	76
10.5.2.4	Gestión de SLA's .....	78
10.5.2.5	Gestión de Catálogo del Servicio.....	80
10.5.2.6	Gestión de la Capacidad.....	80
10.5.2.7	Gestión de Problemas.....	83
10.5.2.8	Herramienta OTRS (Open Technology Real Service).....	84
10.5.2.9	Licencia .....	86
10.5.3	Transición del Servicio .....	87
10.5.3.1	Gestión de Cambios .....	87
10.5.3.2	Gestión del Conocimiento.....	88
10.5.4	Operación del servicio .....	90
10.5.4.1	Gestión de Eventos.....	90
10.5.4.2	Gestión de Incidentes .....	90
10.5.4.3	Gestión de Acceso .....	91
10.5.4.4	Gestión de Problemas.....	91
10.5.5	Mejora continúa .....	110
10.5.5.1	Evaluación del servicio .....	110
10.5.5.2	Evaluación de procesos .....	110
10.5.5.3	Definición de Iniciativas de Mejoramiento CSI.....	111
10.5.5.4	Monitoreo de CSI.....	111
11	CONCLUSIONES .....	112
12	BIBLIOGRAFÍA .....	114
13	MANUAL DE PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES.....	116
14	MANUAL DE PROCEDIMIENTO GESTION DE CAMBIOS .....	133

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Proceso Marco de Madurez .....	60
Tabla 2 Nivel de Madurez.....	64
Tabla 3 Requerimientos de Software. ....	85

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. OGG – ITIL .....	65
Ilustración 2 Ciclo de Vida del Servicio .....	66
Ilustración 3. Modelo propuesto Mesa de servicio .....	69
Ilustración 4. Flujo para la Gestión de Incidentes.....	74
Ilustración 5. Flujo Gestión de Solicitudes .....	77
Ilustración 6. Flujo Gestión de Cambios.....	79
Ilustración 7. Flujo Gestión de la Capacidad .....	82
Ilustración 8. Flujo para la Gestión de los Problemas .....	83
Ilustración 12 Ciclo de Deming .....	111



## 1. INTRODUCCIÓN

Dentro de los diferentes mercados de prestación de servicios que se conocen en las empresas ya sean de carácter privado o público, se han identificado un sin número de observaciones por parte de los clientes, las cuales han representado pérdidas cuantiosas para estas organizaciones así como también mala imagen ante usuarios potenciales, todos estos análisis han permitido orientar este trabajo hacia un escenario que día a día presenta avances en todos sus aspectos, por ser un campo de acción innovador e imprescindible en cualquier tipo de organización; por tal razón se desea cambiar la imagen que se ha generado a raíz de una mala prestación de servicios, implementando herramientas que están al alcance de la mano y que si son aplicadas de una manera correcta permitirán grandes cambios no solo en el aspecto económico sino también en el desarrollo adecuado de la utilización del talento humano en una empresa.

Actualmente las empresas que desean mejorar aspectos en los que han detectado fallas, y por las cuales sus ganancias no han sido las más favorables, recurrieron a la implementación de sistemas de gestión de calidad que les ha generado beneficios directos a su organización; pero no solo es implantarlo sino también mantenerlo y mejorarlo para seguir avanzando en el posicionamiento de la empresa.

En lo que refiere a los servicios que presta la Tecnología Informática se pretende utilizar una herramienta conocida como ITIL que corresponde a un framework de mejores prácticas,

que a través de un plan de implementación desea mejorar notablemente los servicios que presta una organización en cuanto a recepción de incidentes, identificación, manejo, asignación de un responsable de las acciones a tomar, hacer seguimientos a los casos presentados, documentarlos, darles una solución de manera ágil y oportuna, restablecer un servicio interrumpido y realizar análisis pertinentes para evitar futuras situaciones similares a las ya registradas, si reinciden tener un acción rápida a tomar entregando un producto que cumple con las exigencias del cliente.

En el caso que nos ocupa y con el fin de lograr objetivos puntuales dirigidos a optimizar recursos y talento humano, se realizaron estudios detallados a la organización Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales, que tiene funcionamiento en la ciudad de Bogotá y que cuenta con un catálogo de servicios en el área de TI, los cuales han sido ajustados a las necesidades que cada día presentan sus clientes.

En esta empresa se elaboró un Plan de Acción a través del cual se propone la implementación de ITIL en los procesos de Gestión de Incidentes y Gestión de cambios, logrando generar importantes avances en la entrega de sus productos, se identificaron y documentaron incidentes que a futuro tendrán una solución inmediata, se pretende mejorar la comunicación entre los usuarios y los clientes, se logrará una importante reducción de los costos en lo que respecta a utilización de recursos, se debe resaltar que todas la estrategias que se desean desarrollar deben estar enmarcadas de acuerdo con la normatividad vigente y legal, de tal manera que la transparencia en cada uno de sus procedimientos será la huella que deje la entrega de un servicio con calidad.

Durante el desarrollo de esta investigación se contó con el apoyo incondicional de las personas que más adelante relacionamos, sin las que no hubiese llegado a un buen término este trabajo:

El gerente de la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales, quien permitió que se realizaran los estudios previos que identificarían las falencias presentadas por la organización y accedió a que se llevarán a cabo cada uno de los procedimientos que indica ITIL.

Docentes de la Universidad EAN sede Bogotá, quienes en calidad de asesores de este documento aportaron información valiosa, basados en su experiencia y por el conocimiento profundo que poseen del tema en cuestión.

Con este trabajo se pretende sensibilizar y socializar a las diferentes organizaciones a nivel nacional e internacional, que al implementar un modelo de gestión como ITIL se van a obtener importantes avances para posicionar cualquier empresa, solo bastará con aplicar los procedimientos de una manera correcta y transparente, sin embargo aunado a esto, las buenas prácticas se deben mantener para no caer en situaciones adversas que pongan en peligro la existencia de la empresa.

## 2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1 Enunciado del Problema.

Actualmente en las organizaciones se vive en un mundo complejo lleno de paradigmas y se está a la expectativa de importantes cambios a nivel de procesos, por lo tanto se hace necesario alinear los objetivos de la organización con los del área de tecnología, mejorar la calidad del servicio, asegurar la satisfacción del cliente, centralizar los procesos e integrarlos, aclarar los roles y responsabilidades de los integrantes del área de TI (Tecnología de Información), ser innovador y reducir costos, así como determinar puntos importantes para el crecimiento, supervivencia y permanencia de las organizaciones, dentro del contexto de competitividad y globalización.

Para tal fin se han diseñado estándares internacionales de mejores prácticas para el mayor aprovechamiento de los recursos informáticos, con el propósito de obtener un completo desarrollo en la gestión y el soporte de servicios de TI. Un ejemplo de ello es el marco de referencia ITIL (Information Technology Infrastructure Library), que ofrece a las organizaciones estrategias para el seguimiento continuo de sus procesos, logrando así una cultura organizacional que brinde mayores beneficios y redunde en la prestación de servicios de calidad.

## 2.2 Presentación del Caso de Estudio.

La empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales SAS fue creada hace 8 meses como resultado de la necesidad del mercado de integrar de manera profesional, no comercial, soluciones en informática para dar una respuesta contundente a esta sentida falencia. La alta gerencia se ha propuesto unos claros objetivos empresariales a cumplir a nivel de negocio, pero sin un cambio en la operatividad de la empresa será difícil alcanzarlos.

Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales SAS, opera en el mercado Colombiano, a través de la venta de soluciones de consultorías en ERP's, ofrece asesorías en la implementación de Sistemas de Información Gerencial, brinda soluciones de inteligencia de negocios y ofrece sus servicios en todo lo relacionado al desarrollo de aplicaciones bajo diferentes plataformas.

## 2.3 Título De La Investigación

“Elaborar un plan de acción para la implementación de una mesa de servicios para la gestión de incidentes y solicitudes de cambios de la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales SAS, utilizando la metodología ITIL (Information Technology Infrastructure Library), como conjunto de buenas prácticas”

## 2.4 Diagnóstico

Acorde con lo anterior y con el fin de elaborar un plan de acción para la implementación de una mesa de servicio, dirigida al área de soporte al cliente donde se facilite la administración de incidentes y solicitudes de cambios soportado en el modelo de ITIL, de la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales SAS, como conjunto de buenas prácticas, encontramos que la empresa requiere implementar y/o mejorar los procesos de gestión de incidencias y solicitudes de cambios, así:

1. Para cumplir con las solicitudes de mantenimiento a las soluciones adquiridas por los diferentes clientes, no existe un adecuado sistema de recepción de estas solicitudes, por consiguiente no hay un control sobre ellas, dado que no se cuenta con un punto único de contacto para los clientes.
2. Lecciones aprendidas
3. Retroalimentación a los clientes sobre los tickets.
4. Portafolio y catálogo del servicio.
5. Acuerdos de niveles de servicio (SLA's).
6. Definición de roles y responsabilidades.

Actualmente la empresa no cuenta con un modelo de gestión donde se puedan reflejar el manejo de las incidencias y solicitudes de cambios que reportan los clientes en cuanto a

fallas del software, solicitudes de servicios, etc. Por tal motivo lo que la empresa requiere es que se entregue un plan de acción, y de esta manera implementar una mesa de servicio donde se puedan centralizar todas las incidencias y solicitudes de servicio.

## 3 OBJETIVOS

### 3.1 Objetivo general

Elaborar un modelo basado ITIL para la administración de incidentes y solicitudes de cambios, con el fin de mejorar la calidad del servicio en el área de soporte al cliente utilizando la metodología ITIL en la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales SAS.

### 3.2 Objetivos específicos

3.2.1. Con base en el modelo de madurez del marco ITIL, determinar el estado y grado de madurez en la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales SAS, de acuerdo con el modelo de servicio.

3.2.2. Identificar y documentar las limitaciones que se encuentran en la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales SAS, en los procesos de incidentes y solicitudes de cambios.

3.2.3 Proponer un plan de acción donde se acuerden todas las actividades necesarias con los responsables del proyecto, con el fin de establecer claramente los hitos y entregables para abordar la brecha detectada en el diagnóstico.

3.2.4 Realizar un diagnóstico que permita cuantificar en el tiempo, el desempeño de los procesos implantados (o por implantar) y controlar la ejecución de las actividades



definidas para los procesos de incidentes y solicitudes de cambios, de acuerdo con los niveles de servicio establecidos.

3.2.5 Definir las funciones de la Mesa de servicios (Service Desk), para con ellos aumentar la operatividad de la empresa y ayudar a cumplir los objetivos propuestos por la misma.

#### 4 JUSTIFICACIÓN

Con este trabajo se pretende dar a conocer la importancia en el uso del marco de referencia ITIL, teniendo claro que en la actualidad las diferentes organizaciones dependen cada vez más de las TI para alcanzar sus planes y objetivos, reforzando la calidad de los servicios provistos por la organización, satisfaciendo así sus necesidades y los requerimientos de los usuarios.

De igual manera, se pretende definir el flujo de los procesos para la gestión de incidentes y solicitudes de cambio logrando así disminuir los costos operacionales y definir el catálogo de servicios de la organización, de tal forma que su contenido incluya la definición de atributos clave, que reflejen los niveles de servicio representativos para el cliente, de acuerdo con lo establecido en las mejores prácticas propuestas en la metodología ITIL.

Al implementar ITIL en los procesos de gestión de incidentes y solicitudes de cambios en el área de soporte, se busca prestar un mejor servicio al cliente logrando que la empresa genere una buena imagen ante ellos, y que estos a su vez perciban su importancia para la empresa, donde todas sus solicitudes serán atendidas de acuerdo a los niveles de servicios que se establezcan, optimizando la calidad del servicio y buscando que la empresa hable un lenguaje común y mejorando el entendimiento y relaciones entre todas las partes involucradas.

## 5 ALCANCE

En el proyecto “Plan de Acción para la Implementación de una mesa de servicio para la administración de incidentes y solicitudes de cambios soportado en el modelo de ITIL caso aplicado a la Empresa Soluciones y Servicios Empresariales”, se elaboró un Plan de Acción a través del cual se propone la implementación de ITIL en el área de soporte para el manejo de los procesos de Gestión de Incidentes y Gestión de Cambios, y de esta manera se generen importantes avances en la entrega de sus productos, así mismo se pretende mejorar la comunicación entre los usuarios y los clientes y lograr una importante reducción de los costos en lo que respecta a utilización de recursos.

Se escoge el área de soporte de la empresa donde se plantea la implementación de ITIL, en la que se pretende mejorar los procesos dentro de la organización, los procesos seleccionados corresponden a gestión de incidentes y solicitud de cambios por considerarse los más críticos de la empresa.

Así mismo se van a entregar Manuales de Procedimiento para cada uno de los procesos seleccionados, es decir, uno para la Gestión de Incidentes y otro para la Gestión de cambios.

En el manual de Gestión de Incidentes se va a explicar cómo se debe operar la mesa de servicios, que características debe tener la persona que va a operarla, cual es manejo que debe

darle a las incidencias reportadas por los clientes y usuarios e identificar cuáles son los roles que deben tener las personas encargadas de atender esas incidencias.

En el manual de Gestión de Cambios se plasmó cual es el manejo que se le debe dar cuando un cliente y usuario solicitan un cambio.

## 7 MARCO DE REFERENCIA

### 7.1 Marco teórico

ITIL es un framework de buenas prácticas para diversas áreas de servicios TI, entre las que figuran por ejemplo, Gestión del Cambio, Gestión de la Configuración, Gestión de Versiones, Mesa de Servicios (Service Desk) o Gestión de Incidencias. Su inicio fue en el año de 1986 en su versión v1, en aquel tiempo ITIL contaba con más de 40 volúmenes que detallaban áreas específicas del mantenimiento y la operación de la infraestructura TI. En concreto, diez libros formaban el corazón de ITIL los cuales estaban dirigidos a lo que se conoce hoy en día como Servicio de Soporte (Service Support) y Servicio de Entrega (Service Delivery), los otros libros estaban enfocados a aspectos como cableado y la gestión de la relación con el cliente.

Luego con la aparición de ITIL versión 2, la biblioteca quedo reducida a tan solo 10 libros.

La última versión de ITIL es la versión 3 que consta de 5 libros, los cuales conforman una estructura muy articulada en torno al ciclo de vida del servicio de la TI.

Libro 1. Estrategia del Servicio: propone tratar la gestión de servicios no sólo como una capacidad sino como un activo estratégico.

Libro 2. Diseño del Servicio: cubre los principios y métodos necesarios para transformar los objetivos estratégicos en portafolios de servicios y activos.

Libro 3. Transición del Servicio: cubre el proceso de transición para la implementación de nuevos servicios o su mejora.

Libro 4. Operación del Servicio: cubre las mejores prácticas para la gestión del día a día en la operación del servicio.

Libro 5. Mejora Continua del Servicio: proporciona una guía para la creación y mantenimiento del valor ofrecido a los clientes a través de un diseño, transición y operación del servicio optimizado.

Con el propósito de brindar solidez y argumentación suficiente, el presente trabajo se basa en la fundamentación práctica e integrada que proporcionan el conjunto de Librerías de Infraestructura de Tecnologías de Información ITIL en el área de soporte al cliente de la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales SAS, ITIL es una herramienta clave en los procesos y filosofías organizacionales, basadas en el marco de referencia de las buenas prácticas, en el uso de las tecnologías, las cuales permiten incorporar estándares en los procesos, métodos y actividades ya existentes orientadas a un entorno de calidad en gestión de servicios TI, para satisfacer las necesidades y requerimientos del cliente.

Los procesos de Gestión de Servicios TI son esenciales para alcanzar el éxito en los departamentos de TI, en cualquier tipo de organización, independiente de su tamaño (grande, mediana o pequeña), del sector público o privado, con servicios centralizados o descentralizados,

internos o suministrados por terceros. En cualquiera de estos casos, el servicio debe cumplir con estándares de alta calidad, ser confiable, y de un costo asequible.

## 7.2 Marco conceptual

Con el propósito de relacionar algunos términos utilizados en el presente trabajo, a continuación se definen así:

6.2.1 ITIL es un conjunto de buenas prácticas y conceptos para la gestión y desarrollo de servicios de tecnologías de la información.<sup>1</sup>

6.2.2 OGC: (Office of Government Commerce), Oficina Gubernamental de Comercio del Gobierno Británico, es la Oficina independiente del Tesoro en el Reino Unido. El objetivo de la OGC es definir estándares y proporcionar las mejores prácticas para el mercado del Reino Unido. La OGC es la dueña de ITIL® y el desarrollo de ITIL® v3 ha sido auspiciado por esta Oficina independiente del Tesoro.<sup>2</sup>

6.2.3 CCTA: Agencia Central de Telecomunicaciones, es una organización del Gobierno Británico, fue la encargada de desarrollar ITIL en la década de los 80 y 90, en la actualidad es conocida como la OGC (Office of Government Commerce) Oficina Gubernamental de Comercio del Gobierno Británico.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> ITIL. What is ITIL?, [En línea]. Consultado: [13, marzo, 2011]. Disponible en: <http://www.itil-officialsite.com>.

<sup>2</sup> OSIATIS. Formación ITIL versión 3. Fundamentos de la gestión de servicios TI [en línea]. Consultado: [12, marzo, 2011]. Disponible en: [http://www.osiatis.es/formacion/Formacion\\_ITIL\\_web\\_version3.pdf](http://www.osiatis.es/formacion/Formacion_ITIL_web_version3.pdf)

<sup>3</sup> VAN, Jan; DE JONG, Arjen, KOLTHOF, Axel y PIEPER, Mike, TJASSING, Ruby. Introducción. *Gestión de servicios de TI basada en ITIL V3*. 3 ed. Holanda : Van Haren Publishing, 2008. p 15. ISBN: 978 90 8753 106 5.

#### 6.2.4 TI: Tecnologías de la información.

6.2.5 ITSMf: El Information Technology Service Management Forum (itSMF) es el único grupo de usuarios internacionalmente reconocido e independiente dedicado a la Gestión de Servicios TI. Es propiedad de sus miembros y son ellos quienes lo operan. El itSMF tiene gran influencia y contribuye a la Industria de las Mejores Prácticas y a los Estándares a nivel mundial.

La primera filial del itSMF se fundó en el Reino Unido en 1991. El itSMF holandés (itSMF Holanda) fue la siguiente, establecida en Noviembre de 1993. Ahora existen filiales itSMF en países como Sudáfrica, Bélgica, Alemania, Austria, Suiza, Canadá, los Estados Unidos, Francia y Australia, que cooperan con itSMF Internacional.<sup>4</sup>

#### 7.2.1 La Mesa De Servicio.

La mesa de servicio es un conjunto de servicios que se implementa en las organizaciones con el objetivo de:

En caso de los usuarios requieran de soporte; la mesa de servicio brindará el apoyo necesario.

---

<sup>4</sup> OSIATIS. Formación ITIL versión 3. Fundamentos de la gestión de servicios TI [en línea]. versión 3.0. Osiatis S.A registro mercantil de Madrid. [citado en 2001-03-12]. Disponible en internet : [http://www.osiatis.es/formacion/Formacion\\_ITIL\\_web\\_version3.pdf](http://www.osiatis.es/formacion/Formacion_ITIL_web_version3.pdf)



La mesa de servicio se constituye en elemento vital del área de TI en una organización, razón por la cual será el único contacto entre los usuarios, clientes, organizaciones de soporte externas, servicios de TI y con el fin de canalizar todas las observaciones, reclamos, inquietudes, necesidades y cambios relacionados con TI en el día a día.

Está constituido por un grupo de individuos con características especiales, para atender cualquier solicitud de servicio e incidencia, es de anotar que estas personas poseen idoneidad en este campo.

La atención que se presta en la mesa de servicio, se fundamenta en el protocolo ya documentado, de tal manera que los funcionarios de esta área, la aplicarán sin excepción alguna.

La mesa de servicio entregará informes de gestión, tomará contacto con los clientes para atender sus llamadas o solicitudes de servicio y originará beneficios a toda la organización.

La mesa de servicio deberá articular sus actividades con las del negocio, al interpretar a TI en un contexto de negocio y propondrá mejoras en el suministro del servicio.

Una mesa de servicio aporta una serie de beneficios a una organización determinada en la medida que:

- ✓ Disminuye costos al utilizar apropiadamente sus recursos y tecnologías.

- ✓ Brinda altos estándares de satisfacción a un cliente garantizando su permanencia.
- ✓ Ayuda a identificar nuevas oportunidades de negocio.

La mesa de servicio es considerada por los clientes, la parte más importante de una organización. Siendo el área que ofrece con profesionalismo un alto nivel de servicio; de esta manera se obtiene el grado de satisfacción y de percepción de un cliente.

Para que exista un adecuado desarrollo del negocio es importante que los usuarios y clientes identifiquen que obtienen una atención inmediata y personalizada que les brinde:

- ✓ Respuestas rápidas y acertadas a las incidencias y peticiones de servicio.
- ✓ Información pertinente del cumplimiento de los acuerdos de servicio (SLA's).
- ✓ Información de índole comercial de primera mano.

En el momento en que un servicio es interrumpido, la función de algunos procesos es el de restablecer el servicio. En la mesa de servicio se responde por un evento de servicio desde el principio hasta el final. Otras funciones, en el caso de soporte de segunda y tercera línea, acudirán a la solución de la incidencia.

Una mesa de servicio debe operar como un eje centralizado de todos los procesos de soporte al servicio:

- ✓ Registrando y monitoreando incidencias.
- ✓ Brindando soluciones transitorias a errores identificados en colaboración con la Gestión de Problemas.
- ✓ Acompañando la Gestión de Configuraciones para asegurar la permanente actualización de las bases de datos correspondientes.
- ✓ Encargarse de los cambios requeridos por los clientes a través de peticiones de servicio en apoyo con la gestión de cambios y versiones.
- ✓ La mesa de servicio jugará un papel importante, proporcionando soporte al negocio, identificando nuevas oportunidades en sus contactos con usuarios y clientes.

#### Actividades

En la mesa de servicio se llevan a cabo una serie de actividades, por medio de las cuales se cumplen con los objetivos y con las responsabilidades de esta área, basados en los siguientes aspectos:

- ✓ Centrar los procesos asociados a TI, por medio de la admisión y control de incidentes, peticiones de servicio, solicitudes de cambio y consultas
- ✓ Restablecer el servicio, minimizando el impacto para el negocio, enmarcados en los niveles de servicio establecidos dándole prioridad al negocio.
- ✓ Elaborar informes, notificar y promover, facilitando el intercambio de información.
- ✓ Generar valor a la organización.

- ✓ Desarrollarse como una función estratégica, soportando la identificación y reducción de costos relacionados con el soporte de la infraestructura de TI.
- ✓ Soporta la gestión de cambio e integración, a través de las tecnologías y los procesos, mejorando la inversión y la gestión del servicio del negocio.
- ✓ Proporciona los medios necesarios para garantizar la satisfacción de los clientes a largo plazo y ayuda en la identificación de nuevas oportunidades de negocio

Las funciones de la mesa de servicio más común incluyen:

- ✓ Atender solicitudes, por medio de llamadas, el cual es el primer contacto con el cliente
- ✓ Registrar y monitorear las incidencias, solicitudes de servicio y las quejas reportadas; de igual manera se deberá mantener a los clientes y usuarios informados sobre el estado de sus solicitudes y la evolución de los mismos.
- ✓ Al recepcionar una solicitud, esta se debe verificar para su inmediata solución; en caso de no ser resuelta por la primera persona que la recibe, se debe elevar a un siguiente nivel de asesoría que pueda atenderla; todo esto basándose en un nivel de servicio conveniente.
- ✓ Monitorear y ampliar los procedimientos relativos con base en los acuerdos de servicio (SLA)
- ✓ Verificar que la solicitud interpuesta por el usuario o el cliente, sea debidamente atendida, incluyendo el cierre y la verificación.

- ✓ Desarrollar una comunicación y una mejora en los niveles de servicio a corto plazo hacia los clientes y usuarios.
- ✓ Suministrar la gestión de información y recomendaciones para la evolución del servicio.
- ✓ Detectar o contribuir a la identificación del problema.
- ✓ Dar cierre a las incidencias y confirmar con los clientes su entrega.
- ✓ Informar a los clientes y los usuarios que su solicitud de servicio ha sido aceptada y de su evolución, siendo este uno de los papeles más importantes de la mesa de servicios. Para esto es importante contar con tecnologías que permitan crear un vínculo personalizado con los clientes.

#### Tipos de mesa de servicio

La mesa de servicio se puede organizar de diferentes formas, de acuerdo al alcance de las funciones que desarrolla:

- ✓ Call Center: a través del cual se busca recepcionar un alto volumen de llamadas y direccionarlas a otras instancias de soporte y/o comerciales.
- ✓ Mesa de Soporte (Help Desk): su objetivo es brindar en una primera instancia el soporte técnico necesario, que permita dar una solución en el menor tiempo posible. Adicionalmente ofrece la garantía de que no se olvidará ninguna solicitud mediante la gestión, coordinación y resolución de incidencias.

- ✓ Mesa de servicio (Service Desk): es el medio por el cual clientes y usuarios acceden a todos los servicios TI ofrecidos por la organización, a través de la consolidación de los procesos de negocio.

Criterios para seleccionar una mesa de servicio.

Para elegir una mesa de servicio se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Los planes y entregas que tiene el negocio.
- ✓ El profesionalismo y las capacidades que tiene la organización.
- ✓ Los costos y el presupuesto.
- ✓ Calidad y niveles de la articulación de la gestión que se requieren.
- ✓ Naturaleza del negocio y el tamaño de la organización.
- ✓ Estructura de la organización
  - Ubicación única, múltiples ubicaciones o ubicación global.
  - Cantidad de clientes para atender.
  - Establecer un horario de trabajo en la organización.
  - Identificar los idiomas hablados en lo referente a los clientes y personal de trabajo.
- ✓ Número, rango y tipo de aplicaciones a soportar.
  - Estándar
  - Propietarias
  - Especializadas
- ✓ Necesidades del negocio en general.

- ✓ Cantidad de empleados.
- ✓ Volumen actual de las llamadas.
- ✓ Número, rango y tipo de tecnología que se debe soportar.
- ✓ Identificar el nivel de habilidad no solo de los clientes y empleados sino también de los usuarios.

El perfil de la mesa de servicio debe cumplir con las siguientes características:

- Los servicios que se presten deben ser orientados al cliente.
- Debe estar capacitado en la atención al usuario y al cliente (relaciones interpersonales).
- Debe conocer diferentes idiomas.
- Entender los objetivos que plantea el negocio y tener la capacidad de tomar las decisiones más adecuadas para conseguirlos.
- Tener la capacidad de entender y aceptar las siguientes variables.
  - Si se presentan inconvenientes entre el cliente y el usuario, el negocio se verá afectado en muchos aspectos.
  - Si no existe la relación cliente-usuario, tampoco existe el área de soporte técnico.
- El servicio que se preste a diario debe ser de calidad, debiendo implementarse técnicas para mejorarlo.
- Utilizar un vocabulario adecuado y de fácil comprensión para el cliente y el usuario.

- Debe conocer las diferentes tecnologías utilizadas en la organización y de las herramientas de gestión del conocimiento.
- Implementar un sistema avanzado en telefonía y utilización del correo electrónico.

### Control de la mesa de servicio

El control de una mesa de servicio se mide a través de la satisfacción del cliente, aunque esta no sea responsabilidad única de la mesa. Las medidas deben estar plenamente identificadas para que midan el rendimiento de la mesa de servicio y la percepción que tienen los usuarios de este.

En los informes de gestión se debe tener en cuenta:

- El tiempo promedio en que se da respuesta a las solicitudes y los incidentes.
- El porcentaje de incidentes cerrados en el primer nivel de atención.
- El porcentaje de consultas atendidas en primer nivel de atención.
- El análisis que se le realiza en cuanto a tiempo de solución de incidentes.
- El cumplimiento de los acuerdos de servicio.
- El número de llamadas gestionadas por los funcionarios de la mesa de servicio.
- El grado de satisfacción del cliente, analizado a través de las encuestas de tal manera que se evalúe su percepción.



A continuación se observan los distintos niveles de reportes que se deben desarrollar:

#### Diarios

A través de este informe se puede tener una idea clara del estado en el que están los incidentes y los problemas comparándolos con los niveles de servicio.

#### Semanal

- ✓ Se evalúa la disponibilidad del servicio.
- ✓ Las áreas que presentan incidentes significativos, entre las que se encuentran las que ocurren a menudo, que exigen mayor tiempo de ocupación y tardan más tiempo en solucionarse.
- ✓ Se identifican los errores conocidos y los ajustes que se deben efectuar.
- ✓ Informes de satisfacción de los clientes/usuarios.
- ✓ Estilos que afectan el servicio y al negocio.
- ✓ Cargas laborales de cada funcionario.

#### Mensual

- ✓ Disponibilidad del servicio

- ✓ Análisis del rendimiento general, logro de objetivos y análisis de las tendencias.
- ✓ Beneficio obtenido por los servicios prestados.
- ✓ Análisis de los niveles de satisfacción de los clientes.
- ✓ Solicitudes de formación y capacitación de los usuarios.
- ✓ Evaluar el rendimiento de los funcionarios de soporte interno y externo.
- ✓ Rendimiento de la tecnología y de las aplicaciones.
- ✓ Evaluar la relación costo-beneficio.

#### Análisis de satisfacción

Si la mesa de servicio está cumpliendo a cabalidad con su funcionalidad, esto se verá reflejado en la percepción positiva que tendrá el usuario.

Las encuestas de satisfacción permiten monitorear la percepción que tienen los clientes y los usuarios, para lo cual es necesario, tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Identificar y definir la muestra del público a encuestar.
- ✓ Realizar cada una de las preguntas de manera clara y de fácil entendimiento.
- ✓ Efectuar la encuesta periódicamente o en el momento que consideren pertinente.
- ✓ Dar a conocer los resultados de las encuestas.
- ✓ Identificar e implementar las acciones que se deben tomar de acuerdo con los resultados observados en la encuesta.

## Mejores prácticas

A continuación se plasmarán las mejores prácticas que se deben tener en cuenta, para lograr el éxito del trabajo que desarrolla la mesa de servicio, ya que a través de esta área se contribuye al logro de las metas de la organización.

- ✓ Informar la ubicación y el horario de atención de la mesa de servicio.
- ✓ Asegurarse de que existe el presupuesto y se cuenta con el compromiso de los directivos.
- ✓ Instruir a los clientes y usuarios para la utilización de la mesa de servicio.
- ✓ Concientizar e integrar a todos los funcionarios de soporte en las actividades que se adelantan en la mesa de servicio, de tal manera que todos se comprometan en esta tarea.
- ✓ Brindar a los funcionarios de la mesa de servicio, la oportunidad de trabajar con usuarios, desarrolladores, clientes, equipos de soporte y personal de proyectos.
- ✓ Identificar las necesidades que se presentan en la utilización y soporte del servicio, de tal manera que se puedan cubrir y controlar.

## Beneficios

Al implementar de manera correcta la mesa de servicios, se pueden obtener los siguientes beneficios:

- ✓ Disminución de costos a través de una utilización adecuada de los recursos.

- ✓ Al brindar al cliente un servicio con calidad, se verá reflejada su percepción a través de la fidelización y el grado de satisfacción.
- ✓ Brinda nuevas oportunidades de negocio.
- ✓ Reducción del impacto negativo sobre el negocio.
- ✓ Brinda una orientación acertada al cliente.
- ✓ Optimización en la utilización de los recursos y aumento en la productividad de los funcionarios.
- ✓ Elaboración de informes de gestión detallados y concretos sobre la calidad de los servicios ofrecidos al usuario.
- ✓ Agilidad y efectividad en la solución de las solicitudes.
- ✓ Mejora en la apreciación y satisfacción de los usuarios y clientes.
- ✓ Avance en la información y estado de las aplicaciones de la organización.

## Obstáculos

Las principales dificultades que encuentran las organizaciones en el mantenimiento e implementación de una mesa de servicio son:

- ✓ Falta de dedicación y compromiso por parte de la dirección.
- ✓ Limitaciones de la herramienta para el soporte.
- ✓ Pocos indicadores e informes de gestión.

- ✓ Fallas en el clima laboral y organizacional.
- ✓ No hay una comunicación fluida que permita el intercambio de información.
- ✓ Falta de estímulos para el personal de la organización.
- ✓ No se han identificado las responsabilidades y los roles, permitiendo con esto fallas en los límites de los trabajos de cada funcionario.

### 7.2.2 Gestión De Incidentes

Su objetivo es el de dar solución a cualquier incidente que produzca una interrupción en el servicio ofrecido, desarrollando mencionada actividad de la manera más ágil y eficaz para el cliente.

La gestión de incidentes tiene las siguientes funciones:

- ✓ Detectar cualquier problema que se presente en los servicios de TI.
- ✓ Registrar y clasificar los problemas.
- ✓ Destinar un personal para que se encargue de restituir un servicio según lo dispuesto en los acuerdos de nivel de servicios.
- ✓ Conservar la comunicación entre la organización de TI y el cliente en lo referente con el estado de un problema de servicio.

- ✓ Analizar un incidente de tal manera que se pueda determinar si es posible que vuelva a ocurrir, en caso de que exista la viabilidad de que se vuelva a presentar, informar al gestor de problemas.

La gestión de incidentes requiere de un contacto permanente con los usuarios, por tal motivo está muy ligada a la mesa de servicio.

#### Actividades

La gestión de incidentes está integrada por 5 actividades para la debida implementación del proceso y para la obtención de los beneficios que se derivan de este proceso.

#### Clasificación y registro

Si se presentan incidentes concurrentes y múltiples, se debe evaluar el nivel de importancia para solucionarla, por tal razón se debe tener en cuenta lo siguiente:

Impacto: Este se define por la importancia de un incidente en el grado de afectación a los procesos de negocio y/o la cantidad de usuarios afectados.

Urgencia: Este se define por el máximo tiempo de retardo aceptable para la solución del incidente y/o el nivel de servicio acordado.

De igual manera se debe tener en cuenta los recursos requeridos y el tiempo de solución del incidente. Se analizará la prioridad y así mismo se designaran los recursos que se necesitan para su resolución.

La prioridad del incidente puede cambiar durante su ciclo de vida, ya que se pueden encontrar soluciones temporales que restituyan los niveles de servicio y que permitan posponer el cierre del incidente sin graves consecuencias, por otro lado es importante implantar un protocolo para estipular en primera instancia la prioridad del incidente.

#### Escalado y soporte

Es el proceso a través del cual la mesa de servicio, no puede resolver un caso en primera instancia y requiere de un nivel superior en el que un especialista en la materia tome la decisión acertada para resolver el caso.

Existen dos tipos distintos de escalado:

Escalado funcional: consiste en el apoyo que brinda un especialista del más alto nivel para dar solución al problema.

Escalado jerárquico: en este tipo el apoyo lo brinda un responsable de mayor autoridad para tomar una decisión que no posee el funcionario de primera instancia, en este caso se puede presentar que se deben asignar más recursos para dar solución al incidente.

### Registro y clasificación

El primer paso a seguir en la gestión de incidentes es la recepción y registro de la misma, estas pueden proceder de diferentes fuentes, mesa de servicio, usuarios, gestión de aplicaciones o el soporte técnico.

- ✓ Aceptación del incidente: la mesa de servicio debe estar en la capacidad de evaluar en primera instancia, si el servicio está incluido en el acuerdo de nivel de servicios del cliente o de lo contrario debe enviarlo a la autoridad competente.
- ✓ Comprobar que el incidente no ha sido registrado: se debe evitar la duplicidad de registro de incidentes, en caso de que un usuario informe sobre el mismo.
- ✓ Asignación de código: se debe asignar un código único a cada incidente el cual lo identificará en todos los procesos internos y en las comunicaciones con los clientes.
- ✓ Registro inicial: se debe registrar la información necesaria en la base de datos con datos puntuales como la fecha, hora, descripción detallada del incidente, sistemas, afectados, etc.



- ✓ Información de soporte: se debe incluir cualquier tipo de información importante para poder brindar una solución al incidente.
- ✓ Notificación del incidente: en caso de que el incidente pueda afectar a otros usuarios, estos deben ser informados de manera inmediata.

Clasificación: a través de esta actividad se puede compilar la información necesaria para dar solución a un incidente. Este proceso consta de los siguientes pasos:

Categorización: se asigna una categoría de acuerdo al tipo de incidente o del grupo encargado de dar solución a este.

Clasificar la importancia del incidente teniendo como base el impacto que ocasione y la urgencia de su resolución.

Asignar unos recursos en caso de que la mesa de servicio no logre dar solución al incidente en primera instancia.

Monitoreo del estado y tiempo de respuesta esperado:

Todos los incidentes tienen un estado asociado: registrado, suspendido, activado, resuelto, cerrado y se debe realizar un estimativo del tiempo de solución, con base en los acuerdos de nivel de servicio y su prioridad.

## Análisis, resolución y cierre

Este subproceso estudia el incidente reportado, con el propósito de hallar algún incidente ya resuelto y aplicar el procedimiento que le fue asignado y dar solución al actual.

Durante el ciclo de vida de los incidentes, es de vital importancia actualizar la información en las correspondientes bases de datos.

En caso de que se necesite, se emitirá una Petición de Cambio. Si el incidente es repetitivo y no existe una solución definitiva, este se reporta a la gestión de problemas para efectuársele un análisis detallado de sus causas.

Una vez se le da solución al incidente se deben efectuar los siguientes pasos:

- ✓ Tener contacto con los usuarios, para confirmar que la solución ha sido satisfactoria.
- ✓ Se debe añadir la solución a la base de conocimiento (KB).
- ✓ Se reclasifica el incidente.
- ✓ Actualizar la base de datos de configuración (CMDB).
- ✓ Cierre del incidente

## Control del proceso

En los informes para el control del proceso de gestión de incidentes se debe plasmar lo siguiente:

- ✓ La información de la gestión de niveles de servicio, con relación a los niveles de cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio y las medidas correctivas en caso de que se incumplan.
- ✓ Rendimiento de la mesa de servicio respecto a la satisfacción del cliente por el servicio entregado.
- ✓ Los errores hallados en el proceso y las medidas correctivas aplicadas.
- ✓ Las estadísticas respecto a las proyecciones sobre la asignación de recursos, costos asociados al servicio, entre otros.

La gestión de incidentes requiere de una infraestructura que facilite su adecuada implementación, que incluya como mínimo un sistema automatizado de registro de incidentes y de relación con los clientes; una Base de Conocimiento (KB) y una base de datos de configuración (CMDB).

Las medidas claves para el control del proceso son:

- ✓ Cantidad de incidentes clasificados.

- ✓ Costos asociados.
- ✓ Nivel de cumplimiento de los acuerdos de servicio.
- ✓ Utilización de los recursos disponibles.
- ✓ Tiempo de solución, numerados en función del impacto causado y la urgencia de los incidentes.

### Mejores prácticas

A continuación se mencionan las mejores prácticas que se deben tener en cuenta, para asegurar el éxito de la implementación del proceso de Gestión de Incidentes, de tal manera que pueda contribuir al logro de objetivos propuestos por la organización.

- ✓ Conservar una base de datos de configuración (CMDB) actualizada.
- ✓ Mantener un directorio de soporte actualizado.
- ✓ Debe existir un vínculo sólido con el proceso de Gestión de Nivel de Servicio.
- ✓ Comprometer a la Dirección para obtener el presupuesto y los recursos suficientes para llevar a cabo las prácticas adecuadas.
- ✓ Poseer una base de conocimiento (KB) actualizada, con el fin de brindar soluciones inmediatas.

### Beneficios

Al aplicar una correcta Gestión de Incidentes, se pueden obtener los siguientes beneficios:

- ✓ Optimización de los recursos disponibles para solucionar el incidente.
- ✓ Al instruir al personal de manera periódica, aumenta la productividad.
- ✓ Reducción de tiempo en la respuesta y resolución para agilizar el proceso.
- ✓ Mejora la productividad de los usuarios.
- ✓ Existe un aumento en los niveles de disponibilidad del servicio TI, toda vez que son en menor cantidad los incidentes que se presentan.
- ✓ Mejora ostensiblemente el nivel de satisfacción de los clientes y los usuarios.
- ✓ Una base de datos de configuración con mayor precisión, ya que en ella se registran todos los incidentes en relación con los elementos de configuración.
- ✓ Se cumplen los niveles de servicio respecto a los SLA's.

#### Obstáculos

Si no existe una correcta Gestión de Incidentes, se pueden presentar los siguientes efectos nocivos para la organización:

- ✓ Se presentarían usuarios y clientes inconformes debido a la lenta o mala gestión de sus incidentes.

- ✓ Pérdida de información relacionada con las causas y efectos de los incidentes para futuras reestructuraciones.
- ✓ Se pierden valiosos recursos, tales como demasiado personal o funcionarios del nivel inadecuado, laborando de manera concurrente en la solución del incidente.
- ✓ Se minimizan los niveles de servicio.

Las principales dificultades que se pueden presentar al implementar la Gestión de Incidentes son:

- ✓ Falta de compromiso por parte de la Dirección y del personal bajo su mando.
- ✓ Existen prácticas de trabajo que no se revisan.
- ✓ No existe un margen operativo que permita gestionar los picos de incidentes motivo por el cual estos no se registran adecuadamente e impiden que se pongan en práctica los protocolos ya establecidos.
- ✓ No se desarrollan los procedimientos ya previstos, así como tampoco se registran las soluciones de los incidentes o se lleva el incidente a una instancia mayor de manera innecesaria.
- ✓ No existe claridad sobre las necesidades de la organización, conllevando con ello a la confusión del personal, al cliente y al usuario.
- ✓ No están bien definidos los niveles de calidad del servicio, ni los productos soportados; de tal manera que se puede ocasionar que se procesen requerimientos que no están incluidos en los servicios previamente acordados con el cliente.

- ✓ No existe integración con otros procesos.
- ✓ Usuarios reacios al cambio y a las modificaciones, dificultando con ello la implantación de mejoras.
- ✓ No existen herramientas para la automatización del proceso.
- ✓ No están bien puntualizados los objetivos y las responsabilidades.

### 7.3 Marco histórico

“En los años 80, la calidad de los servicios TI que prestaba el gobierno británico era tal que se instruyó a la por entonces CCTA (Agencia central de Telecomunicaciones y computación, hoy Ministerio de Comercio OGC) para que desarrollara una propuesta, con el fin de que los ministerios y demás oficinas del sector público de Gran Bretaña utilizaran de manera eficaz y con eficiencia de costos los recursos TI.

El objetivo estaba en desarrollar una propuesta sin independientes de todo proveedor. Esto dio como resultado la Information Technology Infrastructure Library (ITIL). ITIL nació de una colección de las mejores prácticas observadas en el sector de servicios TI.”<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup>**VAN, Jan,PIEPER, Mike,VAN,Annelies.** Introduction . *Introducction to Itil*. 1 ed. Holanda : Van Haren Publishing,2002.p 1.ISBN: 0 11 330973 2

ITIL fue liberado al público con una primera versión la cual constaba de 40 libros, los cuales describían áreas específicas que involucraban desde cableado hasta la operación de la infraestructura, luego al salir la versión V2 (2000-2002) la biblioteca de libros se redujo a solo 10 libros.

Luego sale ITIL versión V3 (2007), la cual consta de los siguientes 5 libros: Service Strategy (Estrategia del servicio), Service Design (Diseño del servicio), Service Transition (Transición del servicio), Service Operation (Operación del servicio) y Service Improvement (Mejora continua del servicio).

Estrategia del Servicio: propone tratar la gestión de servicios no sólo como una capacidad sino como un activo estratégico.

Diseño del Servicio: cubre los principios y métodos necesarios para transformar los objetivos estratégicos en portafolios de servicios y activos.

Transición del Servicio: cubre el proceso de transición para la implementación de nuevos servicios o su mejora.

Operación del Servicio: cubre las mejores prácticas para la gestión del día a día en la operación del servicio.



Mejora Continua del Servicio: proporciona una guía para la creación y mantenimiento del valor ofrecido a los clientes a través de un diseño, transición y operación del servicio optimizado.

ITIL es un estándar de dominio público, brinda un conjunto uniforme de las mejores prácticas de gestión de servicios adaptables a todas las organizaciones, esto significa que cualquier organización puede utilizar este marco descrito por la CCTA en sus publicaciones.

ITIL se ha convertido en un estándar de facto a nivel mundial para la gestión de servicios TI, el cual es utilizado por grandes compañías con el propósito de alcanzar un mayor desarrollo y eficiencia.

Por lo tanto las organizaciones deben invertir los niveles adecuados de recursos en el apoyo, entrega y gestión de servicios de TI.

#### 7.4 ITIL Estado Del Arte.

Hoy en día la gestión de Servicios TI está alcanzando un alto nivel de importancia si lo comparamos con tiempos anteriores, en otras épocas las inquietudes giraban en torno al mejoramiento y desarrollo de un nuevo hardware, luego ese interés fue dirigido al desarrollo de software, sin embargo es a partir de los años 90 donde se comenzó a centrar el interés en la gestión de los servicios.

Los departamentos de TI atienden fallas en Hardware y Software, cambios de claves, solicitudes de información, etc. Lo cual hace necesario implementar una mesa de servicio, la cual puede resultar de mucha utilidad como el único canal de contacto para los clientes y/o usuarios.

La gestión de servicios en las empresas está tomando gran importancia, esto se puede comprobar con ver las conferencias, estudios y publicaciones que alrededor de este tema están surgiendo.

ITIL fue desarrollada al encontrar que las organizaciones dependían cada vez más de las TI para lograr sus objetivos corporativos. Esta dependencia en acrecentamiento ha dado como consecuencia una necesidad creciente de servicios informáticos de calidad que correspondan a los objetivos del negocio, y que cumplan con los requisitos y las expectativas del cliente.

## 8.1 Estructura de ITIL

ITIL es un conjunto de buenas prácticas para la Gestión de Servicios TI, las cuales describen los procesos necesarios para guiar el área de TI adecuadamente con el propósito de obtener mayores beneficios y garantizar la integración de los servicios con el negocio.

ITIL le permitirá a la organización optimizar la utilización de los recursos, ser más competitiva en el mercado, la reducción de las tareas repetitivas, abolir tareas redundantes, mejorar los plazos de entrega de los servicios y tiempos de desarrollo de proyectos, mejorar la disponibilidad de los servicios, generar confianza y seguridad de los servicios de TI; así mismo permitirá brindar una justificación razonable de los costos de calidad del servicio, se proporcionarán servicios adecuados a las necesidades del negocio, del cliente y de los usuarios, la integración de los procesos, documentaciones, mejorar la comunicación, definir roles y responsabilidades en la provisión del servicio, aprendizajes de las experiencias vividas y ofrecer indicadores de rendimiento.

ITIL le generará importantes beneficios a las organizaciones como reducción de costos, mejoras en la calidad del servicio y facilitará el alineamiento de los objetivos globales de la

organización permitiendo tener una visión más clara y completa de las funciones y procesos más importantes de TI.

ITIL V3 se orienta hacia:

- Detectar las áreas donde se debe mejorar en la organización.
- Establecer prioridades de mejora en los servicios.
- Evaluar la situación de los procesos de TI y su relación.
- Encontrar tecnologías que faciliten el proceso.
- Hallar relaciones críticas entre procesos de TI y el suministro de servicio a clientes.
- Entender los procesos y funciones, sus relaciones, beneficios y desafíos de la gestión de servicios de TI.
- Comprender cómo los procesos ayudan a que la organización de TI sea más manejable.
- Culturizarse con las definiciones de ITIL.
- Asociarse con el lenguaje preciso y estandarizado de ITIL.

Aportes de ITIL V3.

El aporte más importante es la orientación de los libros en cuanto al ciclo de vida del servicio. Con ello se intenta conseguir beneficios tales como establecer la integración de la estrategia de negocio con la de los servicios de TI, proporcionar el diseño de servicios ágiles y el

cálculo del ROI, y brindar modelos de transición de servicios que sean efectivos para una gran variedad de innovaciones. También se intenta mejorar la gestión de los proveedores de servicio según los modelos de subcontratación, así como la facilidad de implantación y de gestión de servicios, según las actuales necesidades de negocio, la medición y demostración del valor de los servicios de TI.

### Estrategia del Servicio

En la estrategia de servicio se debe definir el mercado objetivo y planear el desarrollo de lo que se ofrecerá, en la gestión del portafolio de servicios se deben definir (inventarios de servicios), realizar análisis de proposiciones de valor cuales serán las prioridades, identificar las necesidades del negocio.

### Diseño del Servicio

Sirve como guía para desarrollar, diseñar procesos y servicios donde se deben cubrir los principios y métodos del diseño para convertir los objetivos estratégicos en portafolio de servicios.

## Transición del servicio

La transición nos muestra los procesos relacionados con el desarrollo y la mejora de las capacidades, para la transición de los servicios nuevos o modificados a producción.

## Operación del servicio

Muestra los procesos relacionados con las actividades diarias de soporte requeridas para entregar y administrar los niveles de servicio acordados con los usuarios finales.

## Mejora continua del servicio.

Fundamental para crear y mantener el valor para los clientes por medio de un mejor diseño y operación de los servicios. Adopta los principios, prácticas y métodos de la administración de calidad, administración del cambio y mejora de capacidad. Se deben tener en cuenta los siete pasos:

- ✓ Qué se debe mejorar.
- ✓ Qué se puede mejorar.
- ✓ Hacerse de datos.
- ✓ Procesar los datos e información.
- ✓ Analizar los datos.
- ✓ Usar información y definir acciones.

- ✓ Implementar acciones.

## 8.2 Ventajas De Utilizar ITIL

### Usuarios

- ✓ El servicio se orienta más hacia el cliente y los acuerdos de nivel de servicio (SLA) generando mejores relaciones.
- ✓ Se representa mejor los servicios al cliente con mayores detalles.
- ✓ Se maneja mejor la calidad y el costo de los servicios.
- ✓ Mejora significativamente la comunicación de TI.

### Departamento de TI

- ✓ Lograr la satisfacción de los usuarios con los servicios TI.
- ✓ Mejora la calidad del servicio.
- ✓ Reducir los costos operacionales.
- ✓ Promover y mejorar el trabajo en equipo y aumentar la comunicación.
- ✓ Los cambios son más fáciles de llevar a cabo.
- ✓ La sincronización de TI con el negocio.
- ✓ Se estandarizan los procedimientos lo cual permite que sean fáciles de comprender.

## Cliente de TI

- ✓ Los servicios de TI debidamente detallados y documentados.
- ✓ Incremento de la calidad de los servicios.
- ✓ Canales de comunicación más adecuados y más precisos.
- ✓ Adecuada alineación de los servicios con las necesidades del negocio.

## Organización

- ✓ Implementar las mejores prácticas bajo ITIL logrando así una administración de calidad.

Muchas organizaciones TI pretenden orientarse hacia sus clientes, para demostrar su responsabilidad con el negocio. ITIL recalca la importancia de suministrar los servicios TI para satisfacer las necesidades de negocio de una manera efectiva en relación a los costos, ayudando a las organizaciones a conseguir la reducción de los costos y una buena imagen ante sus clientes.

## 8.3 Beneficios

Reforzar la imagen que los actuales clientes tienen respecto a los servicios TI que administran.

Reforzar las medidas asociadas a preservar la continuidad de los servicios provistos.



Lograr una disminución de costos operacionales asociada a la administración eficiente de incidentes y requerimientos de cambio.

Operar bajo un modelo de operación basado en la práctica ITIL.

## 9 METODOLOGÍA

La metodología que se siguió para la realización del presente plan de acción consistió en establecer actividades de:

- ✓ Recopilación de información sobre ITIL.
- ✓ Entender los conceptos fundamentales sobre ITIL.
- ✓ Conocer trabajos similares realizados bajo esta metodología.
- ✓ Identificar las herramientas requeridas para su implementación
- ✓ Identificar los procesos a los cuales se les aplicará ITIL.
- ✓ Definición de requerimientos técnicos y funcionales del área de soporte al cliente de la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales SAS que soportan la investigación.

La actividad de levantamiento de requerimientos técnicos, se centra en establecer los requisitos mínimos en cuanto a hardware y software que soporte la operación.

La actividad de levantamiento de requerimientos funcionales, se realizan entrevistas con los encargados del área de soporte al cliente con el fin de puntualizar y comprender el flujo de los procesos de gestión incidentes y solicitudes de cambios.

Diseño del plan de acción que satisface los requerimientos mencionados anteriormente.

### 10.1 Visión

Para que un proyecto ITIL tenga éxito, se debe vencer barreras culturales, cambiar “malas prácticas”, definir roles y responsabilidades y sobre todo la organización debe estar dispuesta al cambio y orientada a un objetivo común.

Una buena declaración de la visión puede responder a los siguientes propósitos:

- Identificar la opinión de la Gerencia
- Clarificar la dirección del proyecto.
- Respaldar el proyecto
- Motivar e incentivar a la organización a cumplir un objetivo común.

### 10.2 ¿Dónde estamos?

El ¿Dónde estamos?, se basa en el modelo de madurez propuesto por la OGC (Office of Government Commerce de UK), que gobierna la práctica de ITIL a nivel mundial. Esto permite revalidar el nivel de madurez de la empresa, acotados a los procesos de incidentes, problemas, gestión del nivel del servicio y la función de la mesa de servicio, independiente de marcas y sin sesgo alguno. También garantiza a la empresa un modelo universal reconocido que puede ser evaluado por cualquier ente certificador reconocido.

Es importante validar la madurez de los procesos que involucramos en este proyecto, ya que nos proporcionan la base sobre la cual tenemos que construir las buenas prácticas.

En la siguiente tabla se pueden observar los distintos niveles de madurez propuestos por la OGC, de 1 a 5.

Proceso marco de madurez					
NIVEL NOMBRE DEL NIVEL	1 INICIAL	2 REPLICBLE	3 DEFINIDO	4 GESTIONADO	5 OPTIMIZADO
<b>Vision y Direccion</b>	Los fondos y los recursos mínimos* Resultados temporal* Los informes esporádicos y criticos*	No hay objetivos claros u objetivos formales . Los fondos y los recursos disponibles . Irregular, actividades no planificadas de informes y opiniones	. Documentos acordes a los objetivos formales . Planes publicados formalmente, controlados y revisados . Bien financiado y los recursos adecuados . Presentación de informes periódicos, planificados y comentarios	. Una dirección clara con los objetivos y metas empresariales formales, el progreso es medido . Informes de gestión eficaces se usan activamente . Los planes integrados de procesos vinculados a planes de negocio y de TI . Mejoras regulares, planificado y revisado	. Integrados los planes estratégicos inextricablemente vinculada con los planes generales de la empresa, metas y objetivos . La monitorización continua, medición, presentación de informes de alerta y comentarios vinculados a un proceso continuo de mejora . Las revisiones periódicas y auditorias de eficacia, eficiencia y cumplimiento
<b>Procesos</b>	*Procesos y procedimientos definidos vagamente se utilizan de manera reactiva cuando se producen problemas Totalmente reactiva* *Actividades irregulares, no planificadas	. Procesos y procedimientos definidos . Proceso en gran medida reactiva . Actividades irregulares, no planificados	. Procesos claramente definidos y bien conocidos . Las actividades regulares y planificadas Una buena documentación . . De vez en cuando el proceso proactivo	. Proceso bien definido, procedimientos y normas, incluido en todas las descripciones de los puestos informáticos del personal . Claramente definidos interfaces de proceso y dependencias . Integrados de Gestión de Servicios y el sistema de los	. Parte de procesos y procedimientos bien definidos en la cultura corporativa . Proceso proactiva y preventiva
<b>Personas</b>	No estan definidos los Roles Y Responsabilidades	las funciones y responsabilidades autónomas	. Roles y responsabilidades ,claramente definidos Objetivos formales . . Formalizados los planes del proceso de capacitación	. Inter e intra-proceso de trabajo en equipo . Responsabilidades claramente definidas en todas las descripciones de las funciones de TI	. Empresas alineados los objetivos y las metas formales seguimiento activo como parte de la actividad cotidiana Roles y responsabilidades de parte de una cultura global de la empresa
<b>Tecnologia</b>	Los procesos manuales o algunas herramientas especificas, discretas	. Muchas de las herramientas son discretas, falta de control . Los datos almacenados en lugares separados	. Recolección de datos continua con alarma y supervisión del umbral . Los datos consolidados conservados, se utiliza para la planificación formal, la previsión y la tendencia	La medición continua vigilancia, notificación y umbral de alerta a un conjunto centralizado de herramientas integradas, bases de datos y procesos	Bien documentada la arquitectura general de la herramienta con la integración completa en todas las áreas de personas, procesos y tecnologia
<b>Cultura</b>	De herramientas y de base tecnológica y con un enfoque impulsado una fuerte actividad	De productos y servicios basados e impulsada	Servicio orientado al cliente con un enfoque formalizado	Negocios enfocados a la comprensión de las cuestiones más amplias	Una actitud de mejora continua, junto con un enfoque estratégico de negocios. La comprensión del valor de las TI para la empresa y su papel dentro de la cadena de valor del negocio

Tabla 1 Proceso Marco de Madurez<sup>6</sup>

<sup>6</sup> SERVICE DESING ITIL V3. Appendix H: The Service Management process maturity framework. Pp 391-397.

### 10.3 Medición Del Grado De Madurez.

Con el fin de encontrar el nivel de madurez en el que se encuentra Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos de acuerdo a cada uno de las siguientes áreas, así:

#### Visión y Dirección

<b>Puntuación</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Nivel de Madurez</b>
0	No existe una estrategia de implantación para la Gestión de Incidentes y Gestión de Cambios.	Inicial
1	Existen actividades planificadas	Repetible, Definido
3	Existe una estrategia concreta	Gestionado, Optimizado

#### Personas

<b>Puntuación</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Nivel de Madurez</b>
0	Las personas de la empresa no conocen las herramientas que permiten documentar, notificar o registrar Incidentes o cambios.	Inicial
1	Las personas de la empresa conocen algunos de las herramientas y servicios pero no tienen una idea clara ni son conscientes de su importancia.	Repetible, Definido
3	Las personas están formalmente capacitadas en todos los aspectos de la Gestión de Incidentes y Gestión de Cambios.	Gestionado, Optimizado

## Procesos

<b>Puntuación</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Nivel de Madurez</b>
0	No se han creado procedimientos y documentos estandarizados conocidos por todos.	Inicial
1	Se tiene procedimientos más o menos sistematizados pero no se ha precisado ni comunicado oficialmente.	Repetible, Definido
3	Existe un manual de calidad donde se reflejan los pasos para documentar y seguir procedimientos de forma clara, formalmente notificada por la empresa.	Gestionado, Optimizado

## Tecnología

<b>Puntuación</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Nivel de Madurez</b>
0	Los sistemas de información están enfocados hacia la oferta, es decir el departamento de TI ofrece los elementos que considera necesarios.	Inicial
1	Los sistemas de información tratan de adecuarse a las exigencias del cliente.	Repetible, Definido
3	Las decisiones tecnológicas se toman considerando las variables de beneficio, costo y riesgo.	Gestionado, Optimizado

## Cultura

<b>Puntuación</b>	<b>Aspecto</b>	<b>Nivel de Madurez</b>
0	La innovación y adecuación al medio no está presente en los intereses de la empresa.	Inicial
1	Existen algunas iniciativas para tratar de realizar el cambio cultural.	Repetible, Definido
3	Hay una visión planteada que trata de promover la cultura de la innovación con incentivos y apoyos para fomentar el compromiso personal y grupal los involucrados.	Gestionado, Optimizado

Los niveles estarían entre 0 y 15 puntos así:

$N_1$ = Entre 0 y 3 puntos

$N_2$ =Entre 4 y 7 puntos

$N_3$ =Entre 8 y 11 puntos

$N_4$ =Entre 11 y 14 puntos

$N_5$ = 15 puntos

De acuerdo a lo anterior obtenemos la siguiente tabla de medición de la madurez de los procesos de Gestión de Incidentes y Gestión de Cambios así:

Proceso	Vision y Direccion	Procesos	Personas	Tecnologia	Cultura	Ptos	Nivel
Gestión de Incidentes	0	0	0	0	1	1	1
Gestión de Cambio	0	0	0	3	1	4	2

Tabla 2 Nivel de Madurez<sup>7</sup>

Lo que nos indica que la empresa se encuentra en un nivel 1 para la Gestión de Incidentes y en un nivel 2 para la Gestión de Cambios.

#### Inicial (Nivel 1)

El proceso de Gestión de Incidentes se registra como tal, pero no hay actividad determinada de gestión, por lo tanto no se le asigna una importancia notable respecto de los recursos y la intención de la empresa. Este nivel puede describirse como que la Gestión de Incidentes no se ha iniciado de manera formal.

#### Repetible (Nivel 2)

La Gestión de Cambios ha sido reconocida como una necesidad pero se le ha prestado poca importancia en cuanto a recursos, o el enfoque dentro de la operación y en general de la administración. Las actividades relacionadas con la Gestión de Cambios no están regularizadas,

<sup>7</sup> Fuente: Elaborada por los autores



son irregulares, sin dirección y se dirigen hacia la efectividad de la Gestión de Cambios sin una planificación estratégica integral.

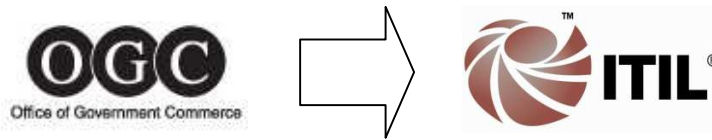


Ilustración 1. OGC – ITIL<sup>8</sup>

Dependiendo del nivel de madurez que la empresa desee adoptar, será el esfuerzo que deberá desarrollar durante el proceso de implantación de cada proceso para la mesa de servicio.

---

<sup>8</sup> Imagen ITIL.[En línea] Consultado:[17,marzo,2012] Disponible en:  
[http://www.google.com.co/imgres?um=1&hl=es&sa=N&biw=1024&bih=638&tbn=isch&tbnid=1-nkaMjvZtCcvM:&imgrefurl=http://seguridadinformacioncolombia.blogspot.com/2010/08/que-es-itol.html&docid=rXaPmwJltWuU4M&imgurl=http://3.bp.blogspot.com/\\_FIC8-sCzdmw/TGXKk\\_kkpVI/AAAAAAAAAfA/zVTkE7Cs9YI/s1600/ITIL\\_iseb\\_2.jpg&w=632&h=334&ei=T0BmT6jgCdL0sQLQ35i3Dw&zoom=1](http://www.google.com.co/imgres?um=1&hl=es&sa=N&biw=1024&bih=638&tbn=isch&tbnid=1-nkaMjvZtCcvM:&imgrefurl=http://seguridadinformacioncolombia.blogspot.com/2010/08/que-es-itol.html&docid=rXaPmwJltWuU4M&imgurl=http://3.bp.blogspot.com/_FIC8-sCzdmw/TGXKk_kkpVI/AAAAAAAAAfA/zVTkE7Cs9YI/s1600/ITIL_iseb_2.jpg&w=632&h=334&ei=T0BmT6jgCdL0sQLQ35i3Dw&zoom=1)

Imagen OGC.[En línea] Consultado:[17,marzo,2012] Disponible en:  
[http://www.google.com.co/imgres?start=135&um=1&hl=es&biw=1024&bih=638&addh=36&tbn=isch&tbnid=-Pat3EMyeldvrM:&imgrefurl=http://www.computerworlduk.com/news/it-business/2599/ogc-launches-government-procurement-graduates-scheme/&docid=Rrt9mvmF6KwrCM&imgurl=http://cdn2.computerworlduk.com/cmsdata/news/2599/ogc%25252Ologo%252520lead\\_thumb230.gif&w=355&h=230&ei=GUFmT4\\_WN7TLsQKVjYGaAQ&zoom=1&iact=hc&vpx=85&vpy=288&dur=660&hovh=181&hovw=279&tx=130&ty=77&sig=110811411098370182006&page=8&tbnh=109&tbnw=168&ndsp=19&ved=1t:429,r:0,s:135](http://www.google.com.co/imgres?start=135&um=1&hl=es&biw=1024&bih=638&addh=36&tbn=isch&tbnid=-Pat3EMyeldvrM:&imgrefurl=http://www.computerworlduk.com/news/it-business/2599/ogc-launches-government-procurement-graduates-scheme/&docid=Rrt9mvmF6KwrCM&imgurl=http://cdn2.computerworlduk.com/cmsdata/news/2599/ogc%25252Ologo%252520lead_thumb230.gif&w=355&h=230&ei=GUFmT4_WN7TLsQKVjYGaAQ&zoom=1&iact=hc&vpx=85&vpy=288&dur=660&hovh=181&hovw=279&tx=130&ty=77&sig=110811411098370182006&page=8&tbnh=109&tbnw=168&ndsp=19&ved=1t:429,r:0,s:135)

## 10.4 Ciclo De Vida Del Servicio



Ilustración 2 Ciclo de Vida del Servicio<sup>9</sup>

Para la elaboración del diseño del modelo propuesto, se aplicó un conjunto de buenas prácticas descrita en ITIL V3, basado en la ejecución del ciclo de vida de la gestión del servicio el cual incluye las siguientes fases:

1. Estrategia del servicio
2. Diseño del servicio
3. Transición del servicio
4. Operación del servicio
5. Mejora continua del servicio

---

<sup>9</sup> Imagen ciclo de vida del servicio.[En línea] [19,marzo,2012] Disponible en:  
[http://www.google.com.co/imgres?q=itil&um=1&hl=es&sa=N&biw=1024&bih=665&tbm=isch&tbnid=xSzyLXC7\\_tK4aM:&imgrefurl=http://www.nohaylimites.com/%3Fp%3D243&docid=0dJVPP0oRSY94M&imgurl=http://www.nohaylimites.com/wp-content/uploads/2010/09/itil.jpg&w=480&h=484&ei=1F1nT\\_uhM6qLsQLliZW3Dw&zoom=1&iact=rc&dur=489&sig=110811411098370182006&page=1&tbnh=143&tbnw=142&start=0&ndsp=15&ved=1t:429,r:8,s:0&tx=47&ty=73](http://www.google.com.co/imgres?q=itil&um=1&hl=es&sa=N&biw=1024&bih=665&tbm=isch&tbnid=xSzyLXC7_tK4aM:&imgrefurl=http://www.nohaylimites.com/%3Fp%3D243&docid=0dJVPP0oRSY94M&imgurl=http://www.nohaylimites.com/wp-content/uploads/2010/09/itil.jpg&w=480&h=484&ei=1F1nT_uhM6qLsQLliZW3Dw&zoom=1&iact=rc&dur=489&sig=110811411098370182006&page=1&tbnh=143&tbnw=142&start=0&ndsp=15&ved=1t:429,r:8,s:0&tx=47&ty=73)

## 10.5 Plan De Acción

En razón a que el modelo ITIL se utilizó para la implementación del Plan de Acción en la organización Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales, se debe dejar claro y sentar precedente de que es un mandato de la alta gerencia y que a partir de la fecha de su ejecución todos los integrantes que actualmente laboran en la misma acatarán cada uno de los cambios que se van a empezar a generar a raíz de la instalación de los procesos y procedimientos que indica este proyecto.

En vista a lo anteriormente mencionado y teniendo en cuenta que las buenas prácticas se deben continuar desarrollando en esta empresa, se pueden presentar nuevas políticas en esta organización en pro del desempeño y posicionamiento de la misma, es decir que muy posiblemente las nuevas contrataciones que realice la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales van a tener un alto nivel de exigencia, aceptando personal que cuente con certificación en ITIL y de esta manera dar continuidad al Plan de Acción ya implementado.

Cabe resaltar que este Plan de acción estará soportado en las buenas practicas de ITIL en sus 5 fases y particularmente para la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales comprende las siguientes acciones:

### 10.5.1 Estrategia Del Servicio

Tiene como principal objetivo convertir la gestión del servicio en un activo estratégico de la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales S.A.S, para brindar disponibilidad, confiabilidad y continuidad del servicio a los clientes internos y externos.

Para establecer una correcta estrategia del servicio la empresa debe:

1. Alinear los servicios ofrecidos con la estrategia del mercado.
2. Gestionar las capacidades y los recursos necesarios para brindar los servicios ofrecidos sin olvidar los riesgos y costos asociados a estos.
3. Proponer servicios que hagan la diferencia con respecto de la competencia.
4. Mantener en sintonía la oferta con la demanda.
5. Conocer los servicios que ofrece la competencia.

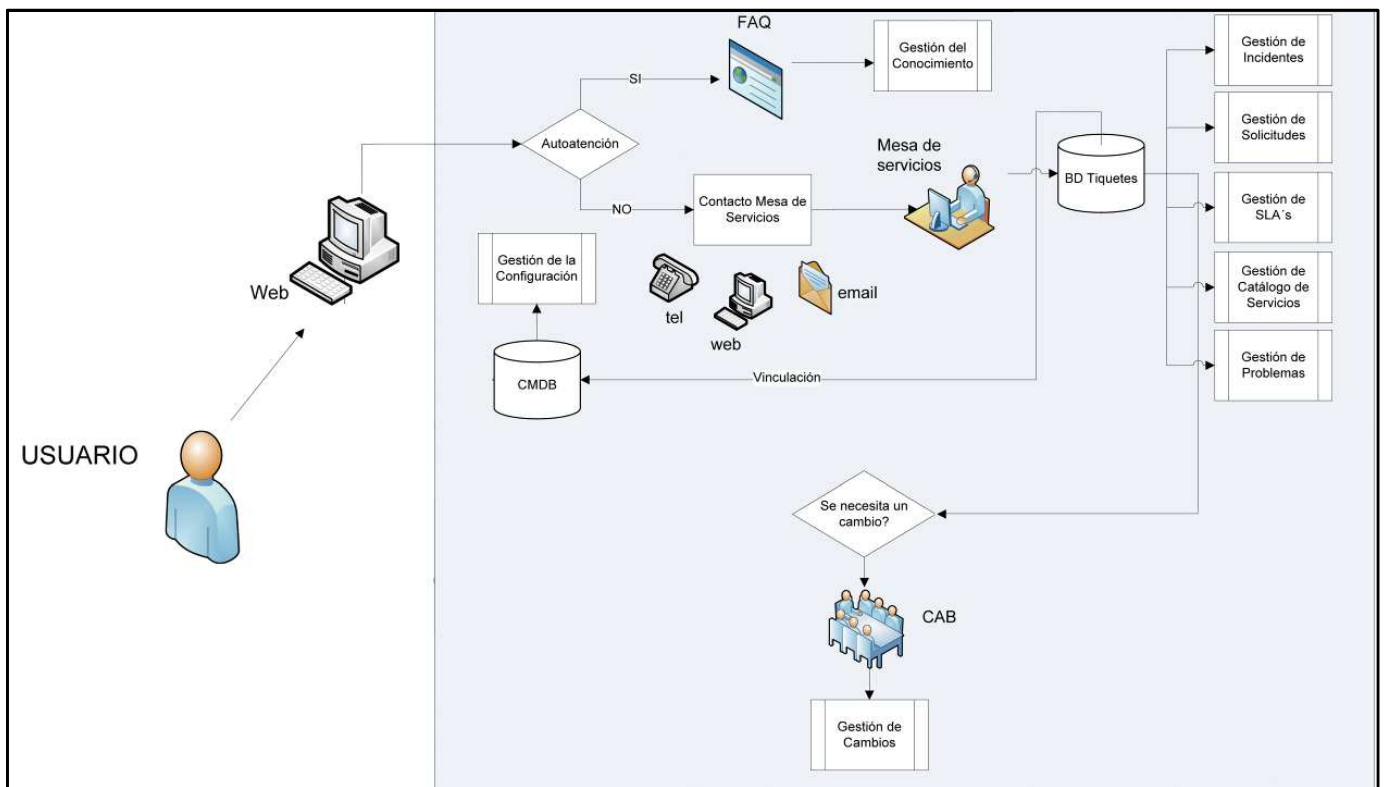
Esta fase sirve de base para las fases de diseño, transición y operación del servicio, permitiendo que estas se ajusten a las políticas y visión estratégica del negocio.

¿Qué servicios, ofrece la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales S.A.S?

La empresa ofrecerá servicios de Gestión de Incidentes y Gestión de Cambios a través de su nuevo sistema “Mesa de Servicio”. En la ilustración 3 se muestra un esquema general del ciclo de vida propuesto, involucrando de forma transparente un conjunto de servicios que forman parte de ITIL como: Gestión del Catalogo de Servicio, Gestión de Problemas, Gestión del

Conocimiento, Gestión de la Configuración y Gestión de SLA's (acuerdo de niveles de servicio) con el fin de cumplir con las expectativas de calidad con la que los clientes esperan recibir sus productos o servicios por parte de la empresa.

### Modelo Propuesto



**Ilustración 3. Modelo propuesto Mesa de servicio**

La mesa de servicio es el sistema requerido por la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales S.A.S, para administrar la Gestión de Incidentes y Solicitudes de Cambio.

Este sistema propuesto permite distribuir la prestación del servicio y soporte a los diferentes usuarios, manteniendo un control centralizado de todas las solicitudes registradas (tanto de incidentes, eventos, problemas y de cambios), estableciendo un monitoreo constante de los niveles y acuerdos de servicio con los diferentes clientes y se encuentra basado en la metodología ITIL.

### Objetivos

1. Recibir y registrar las diferentes solicitudes requeridas por el usuario (Gestión de Incidentes y Solicitudes de Cambio) con el fin de realizar una gestión eficiente y con alto grado de calidad de los mismos.
2. Ser el único punto de contacto con los usuarios.
3. Generación automática de notificaciones vía correo a los agentes y al usuario al momento de asignar un incidente o solicitud de cambio.
4. Mantener informado a los usuarios acerca del estado y progreso de sus solicitudes.
5. Contar con una base de datos de conocimientos, para brindar auto-servicio a los usuarios solicitantes como soporte de primera línea.

### Mecanismos para realizar solicitudes

1. Los usuarios pueden realizar sus solicitudes a través de la interfaz web desde los navegadores más utilizados vía internet con un nombre de usuario asignado en el sistema.

2. Solicitudes recibidas y registradas por medio de las líneas telefónicas dispuestas en el área de servicio al cliente.

#### Tipos de atención

1. Telefónica - Los agentes de la mesa de servicio analizarán, registrarán y atenderán las solicitudes mediante asesoría telefónica en el horario de atención de 7am – 5:30 pm.
2. Remota - Los analistas realizaran conexión remota al equipo del usuario a través de herramientas que permiten realizar esta actividad (tales como TeamViewer, VPN, etc) con las medidas de seguridad pertinentes, por ejemplo uso de VPN, para solucionar de manera ágil, inmediata y eficaz la solicitud, en el horario de atención de 07 am – 5:30 pm.
3. Presencial - El analista se desplazará a la ubicación física donde se encuentre el usuario solicitante para atender la solicitud cuando no sea posible dar solución mediante la atención telefónica o remota, en el horario de atención de 07 am – 5:30 pm.
4. WEB – Los agentes recibirán vía WEB las solicitudes de los usuarios.

#### Registro y estado de las solicitudes

Todas la solicitudes en la mesa de servicio son registradas mediante un Tiquete (Ticket), que a su vez es identificado por un número, el cual será informado al usuario en el momento del registro de la solicitud de manera automática mediante correo electrónico, este número le sirve al

usuario para que en el momento que lo desee esté informado del estado de su solicitud y al finalizar la atención a esa solicitud, el usuario será notificado mediante correo electrónico y por este medio será enviada la encuesta para medir el nivel de satisfacción del servicio prestado.

#### Notificaciones

El único canal de notificación utilizado es la mesa de servicio, mediante el correo electrónico [mesadeservicio@ssie.com](mailto:mesadeservicio@ssie.com). Este buzón es usado exclusivamente para el envío de notificaciones, no acepta mensajes y no se debe responder mensajes a este correo electrónico.

#### 10.5.2 Diseño Del Servicio

Con esta fase se busca diseñar e incorporar los nuevos servicios para la gestión de TI en la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales S.A.S, los servicios que se pretenden incorporar son gestión de incidentes y gestión de solicitud de cambios, para lograr una correcta operación de estos servicios se hace necesario tener en cuenta los siguientes aspectos así:

##### 10.5.2.1 Gestión de incidentes

Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales en la actualidad no cuenta con una mesa de servicios definida, no dispone de una estructura creada ni de herramientas apropiadas para la gestión, tampoco cuenta con una herramienta adecuada de registro y mucho menos con un punto único de contacto.



El proceso actual se realiza de una manera poco eficiente tal como se ilustró en el capítulo 2.4 diagnóstico página 15.

Con la gestión de incidentes se busca mejorar la atención de los incidentes reportados por los clientes o usuarios, ya que es de vital importancia brindar un servicio de calidad y bien hecho, por lo tanto la intención de la gestión de incidentes es la de atender cualquier suceso que ocasione una interrupción del servicio.

La gestión de incidentes se centra en ofrecer una solución de manera rápida con calidad y no el de determinar el origen de la causa.

De igual manera para realizar una correcta gestión se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Determinar qué actividades o procesos alteran la correcta operación de los servicios.
- ✓ Una vez detectados se deben realizar la respectiva documentación y clasificación de la incidencia.
- ✓ Asignar un responsable quien tendrá la obligación de restaurar los servicios teniendo en cuenta los SLA's correspondientes.

El manejo de las incidencias tiene una estrecha relación con la mesa de servicio, ya que debe tener un contacto permanente con los usuarios.

En la siguiente figura se ilustra el proceso:

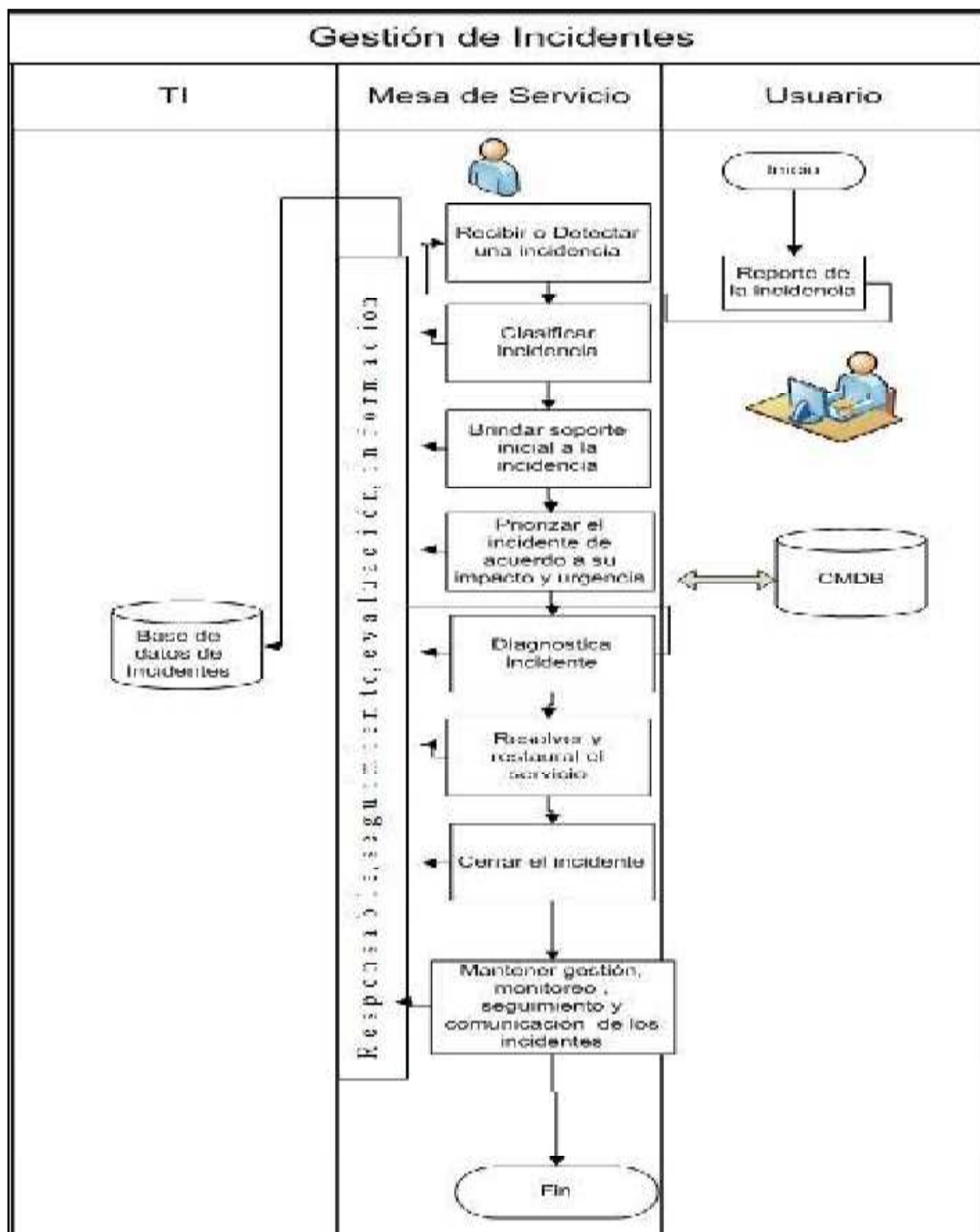


Ilustración 4. Flujo para la Gestión de Incidentes

Para este proceso se diseñó un entregable que consta de un manual de procedimientos para la Gestión de Incidentes, por favor remitirse al capítulo 13 página 116.

### 10.5.2.2 Gestión de Cambio

En la actualidad la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales no cuenta con ningún proceso formal, ni tiene formularios, ni procedimientos, con el proceso de la Gestión de Cambios se busca que la empresa comience a evaluar y planificar los cambios solicitados, de tal manera que se asegure una correcta implementación de forma eficiente, siguiendo los procedimientos establecidos y asegurando en todo momento la calidad y continuidad del servicio TI.

Las metas y objetivos de la Gestión de Solicitudes contienen:

- ✓ Suministrar un medio donde los usuarios puedan solicitar y recibir servicios de calidad.
- ✓ Proveer información a usuarios y clientes sobre la disponibilidad de los servicios y de los procedimientos para su obtención.
- ✓ Fuente y entrega de los componentes de los servicios estándar solicitados (ej.: licencias y software).

Para lograr que la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales haga un buen uso de estos servicios debe:

- ✓ Realizar monitoreo y orientación del proceso de cambio.
- ✓ Registro, evaluación y aceptación o rechazo las RFC's recibidos.
- ✓ Citar a reuniones, exceptuado los caso donde los cambios sean de carácter menor, para la aprobación de las RFC's y la elaboración de formatos de solicitud de cambios.
- ✓ Dirigir el desarrollo e implementación del cambio.
- ✓ Evaluación de los resultados del cambio y cierre en caso de éxito.

### 10.5.2.3 Procedimiento de Urgencia

Cualquier alteración del servicio que tenga un alto impacto, ya sea por el número de usuarios afectados o porque se han visto implicados sistemas o servicios críticos para la empresa, debe hallar una respuesta inmediata. Es habitual que la solución propuesta al problema amerite un cambio y que éste haya de efectuarse siguiendo un procedimiento de urgencia.

Los pasos a seguir en estos casos deben estar apropiadamente enunciados. Por ejemplo, se deben implantar reglas de validación de los cambios urgentes que pueden requerir:

- La reunión urgente del CAB y/o EC de ser posible.

Como el objetivo en dichos casos es restaurar el servicio, es muy frecuente que se lleve a cabo en un orden diferente al habitual: tanto así que la documentación al proceso se realice posterior al cambio y el registro en la CMDB.

Sin embargo para no generar el registro de configuraciones inapropiadas y cambios incompatibles en un futuro, es primordial que al cierre del cambio de emergencia se tenga información como si este fuera un cambio normal.

En la siguiente figura se ilustra el proceso:

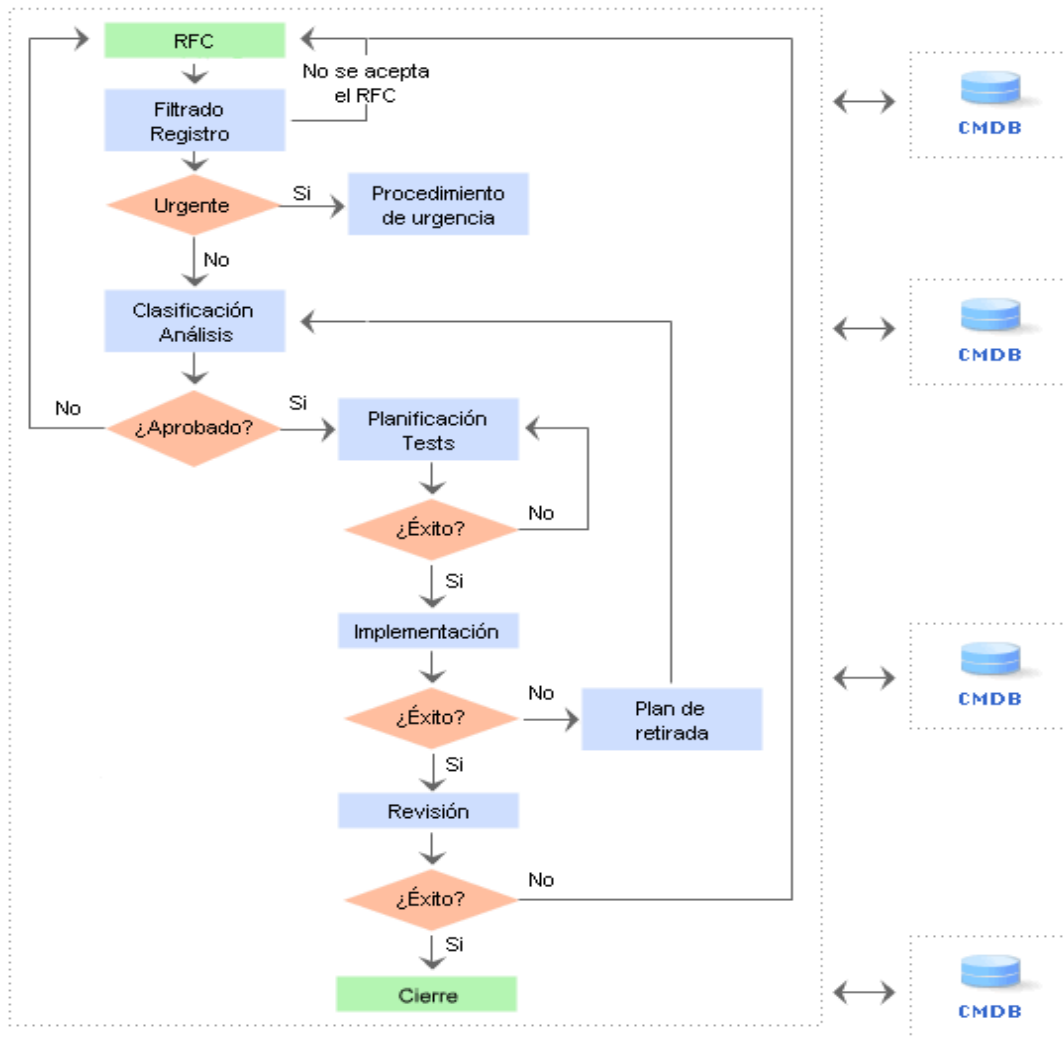


Ilustración 5. Flujo Gestión de Solicitudes<sup>10</sup>

Para este proceso se diseñó un entregable que consta de un manual de procedimientos para la Gestión de Cambios, por favor remitirse al capítulo 14 página 133.

<sup>10</sup> OSIATIS. Gestión de Cambios. [EN línea] Consultado: [17 de ,marzo,2012] Disponible en: [http://itil.osiatis.es/Curso\\_ITIL/Gestion\\_Servicios\\_TI/gestion\\_de\\_cambios/introduccion\\_objetivos\\_gestion\\_de\\_cambios/introduccion\\_objetivos\\_gestion\\_de\\_cambios.php](http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_de_cambios/introduccion_objetivos_gestion_de_cambios/introduccion_objetivos_gestion_de_cambios.php)

#### 10.5.2.4 Gestión de SLA's

Con los SLA's la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales busca ofrecer servicios de buena calidad, y para llevar a buen término esta actividad la empresa debe tener en cuenta los requisitos de los clientes, sus necesidades y a partir de allí realizar propuestas para la prestación de los servicios buscando establecer un compromiso acorde entre las necesidades y expectativas de los clientes.

Los acuerdos deben tener claramente definidos los servicios que TI ofrece, estos deben ser objetivos y ajustados a las necesidades del cliente, igualmente lo más claro posible para el cliente y es de vital importancia generar informes sobre la calidad del servicio y sus planes de mejora.

Con los SLA's se logran objetivos claros y medibles, se establecen responsabilidades entre clientes y proveedores, facilitan la comunicación con los clientes acortando la brecha de malos entendidos, etc.

Para llevar a cabo este cambio se deberán realizar actividades tales como:

- Reuniones con los gerentes de la empresa para establecer los SLA's.
- Reuniones con los clientes donde se establezcan reglas y acuerdos.
- Plan de capacitación.

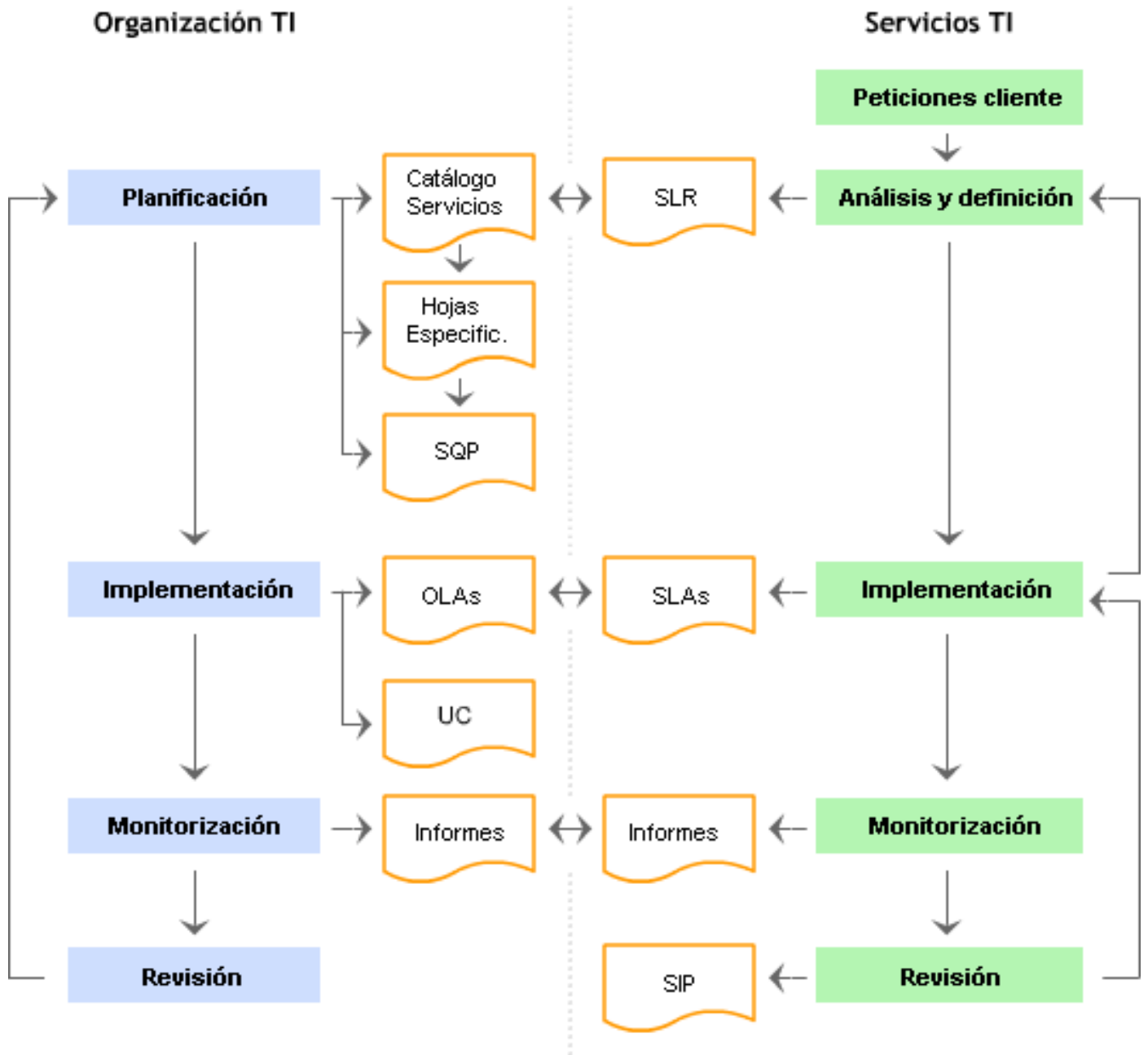


Ilustración 6. Flujo Gestión de Cambios<sup>11</sup>

<sup>11</sup> OSIATIS. Gestión de Niveles de Servicios.[En línea].Consultado:[17, marzo,2012].Disponible en : [http://itil.osiatis.es/Curso\\_ITIL/Gestion\\_Servicios\\_TI/gestion\\_de\\_niveles\\_de\\_servicio/introduccion\\_objetivos\\_gestion\\_de\\_niveles\\_de\\_servicio/conceptos\\_basicos\\_gestion\\_de\\_niveles\\_de\\_servicio.php](http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_de_niveles_de_servicio/introduccion_objetivos_gestion_de_niveles_de_servicio/conceptos_basicos_gestion_de_niveles_de_servicio.php)

#### 10.5.2.5 Gestión de Catálogo del Servicio

El objetivo principal de este proceso es el de realizar un catálogo de servicios donde se ofrezca información precisa de los servicios activos con los que cuenta la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales, como también el de proponer aquellos servicios que están próximos a salir a producción, con la elaboración del catálogo del servicio se busca entregar información actualizada y detallada de los mismos como precios, puntos de contacto, entre otros.

El catálogo de servicios es la parte visible a los clientes, por lo tanto es de vital importancia para la empresa, ya que es un apoyo fundamental en las ventas y en la identificación de los servicios que proporciona TI. Para un correcto diseño del catálogo de servicios se deben tener en cuenta cada uno de los requisitos de los servicios así como los recursos y capacidades disponibles de la empresa u organización.

#### 10.5.2.6 Gestión de la Capacidad

Al no contar con el proceso de Gestión de la Capacidad, en la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales están trabajando de manera reactiva a los problemas o frente a los incrementos de los requerimientos y crecimiento de la infraestructura.



Los nuevos objetivos de esta organización van dirigidos hacia la expansión y servicio, al implementar la Gestión de la Capacidad se proveerá a la empresa de previsión y planes de capacidad que permitirán crecer y prosperar en el mercado de la tecnología.

Es muy importante que la empresa adopte este proceso con el fin de menguar el impacto de futuros incidentes que perjudiquen la calidad del servicio.

En la siguiente ilustración se muestra el proceso:

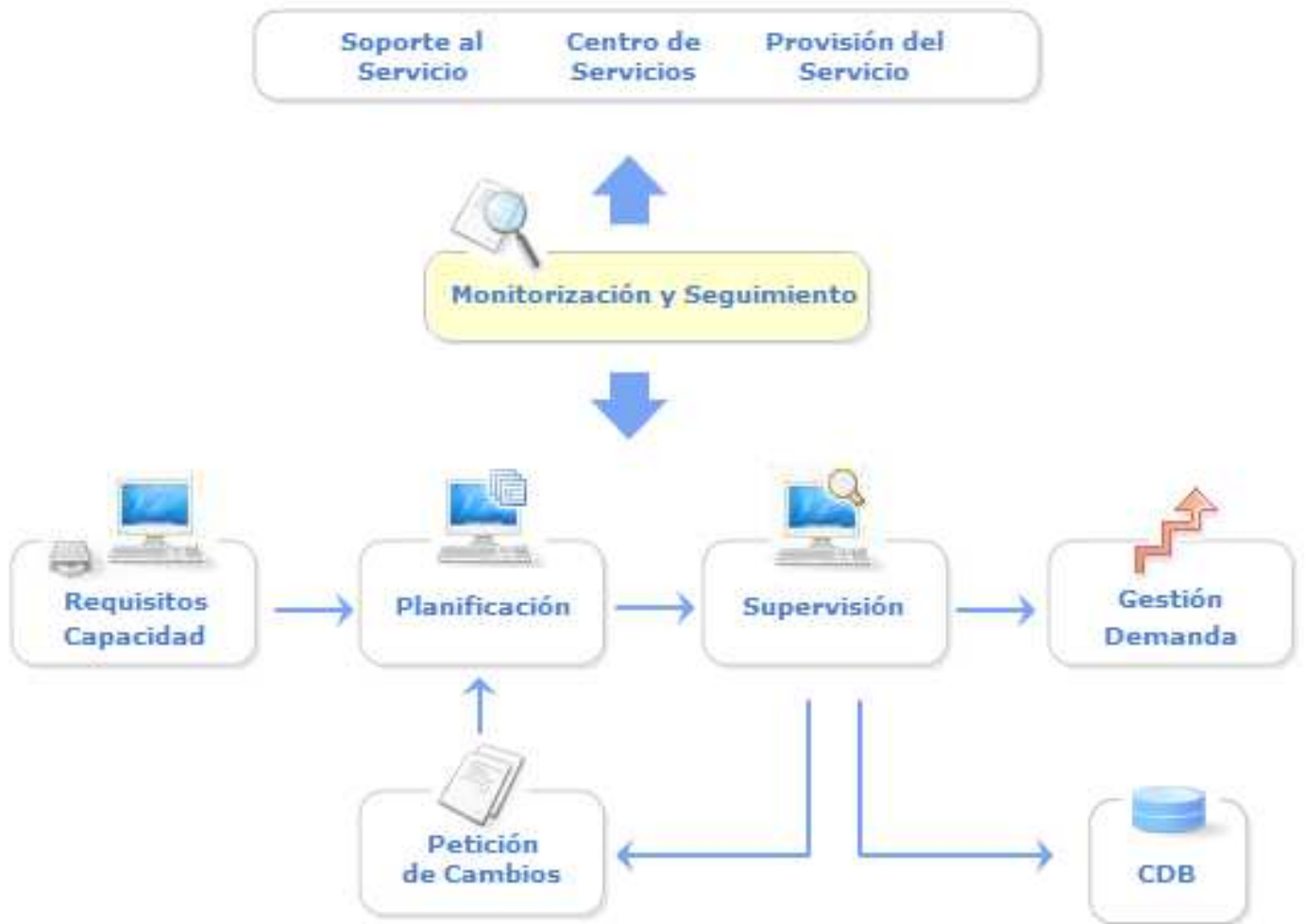


Ilustración 7. Flujo Gestión de la Capacidad<sup>12</sup>

<sup>12</sup> OSIATIS. Gestión de la Capacidad.[EN línea].Consultado: [17, marzo,2012].Disponible en: [http://itil.osiatis.es/Curso\\_ITIL/Gestion\\_Servicios\\_TI/gestion\\_de\\_la\\_capacidad/vision\\_general\\_gestion\\_de\\_la\\_capacidad/vision\\_general\\_gestion\\_de\\_la\\_capacidad.php](http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_de_la_capacidad/vision_general_gestion_de_la_capacidad/vision_general_gestion_de_la_capacidad.php)

### 10.5.2.7 Gestión de Problemas

Su objetivo principal es el de determinar las causas del problema y ofrecer posibles soluciones que garanticen la solución definitiva de este.

Para gestionar un problema se debe identificar, luego registrar y finalmente clasificar, posteriormente se deben realizar seguimientos para asegurar su correcta funcionalidad, generar informes de los procesos donde se documenten los orígenes del problema y las soluciones dadas y analizar tendencias para evitar nuevos problemas.

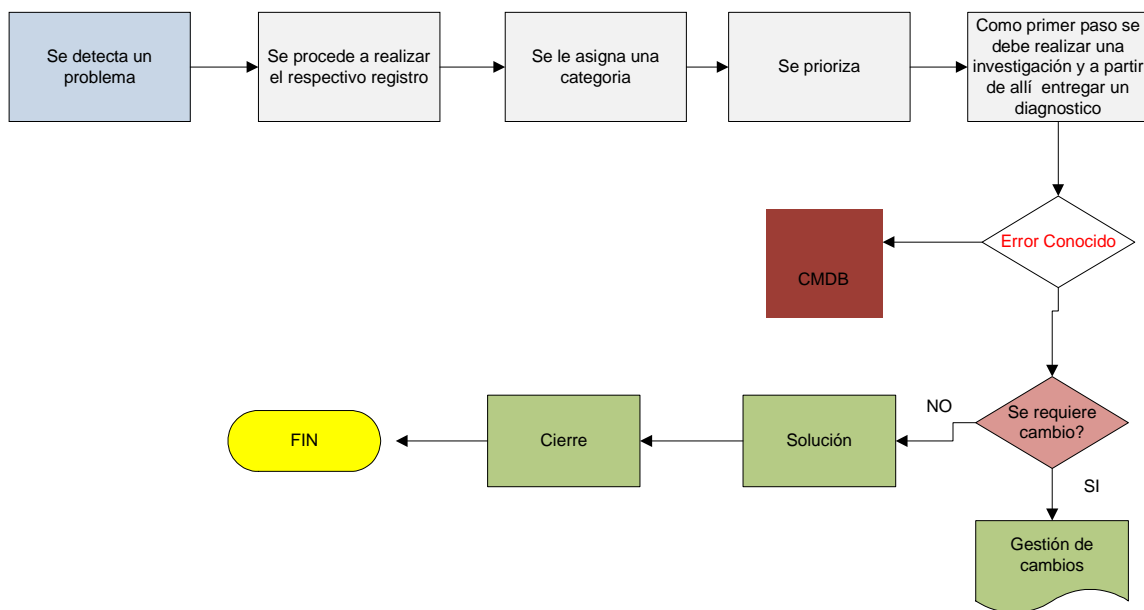


Ilustración 8. Flujo para la Gestión de los Problemas<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Ilustración propia de los autores

### 10.5.2.8 Herramienta OTRS (Open Technology Real Service).

Componente	Características
Cliente	Navegador web, por ejemplo, Internet Explorer 8 o mayor, Firefox 3 o mayor, Safari, etc.
Hardware del Servidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda usar un equipo con al menos 2 GHz Xeon o similar de procesador, 2 GB RAM y 160 GB de disco duro</li> <li>• Un dimensionamiento específico es parte de nuestros servicios de consultoría de soporte</li> </ul>
Sistema Operativo del Servidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red Hat Enterprise Linux (RHEL)</li> <li>• SUSE Linux Enterprise Server (SLES)</li> <li>• Derivaciones UNIX como OpenBSDorFreeBSD</li> <li>• Microsoft Windows</li> <li>• Mac OSX</li> </ul>
Base de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MySQL 4.1 o mayor (recomendado)</li> <li>• Oracle 10g o mayor</li> <li>• MS SQL Server 2000 o mayor</li> <li>• PostgreSQL 8.0 o mayor</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2 8 o mayor</li> </ul>
Servidor web	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apache2 + mod_perl2 o mayor (recomendado)</li> <li>• Webserver con soporte CGI (no se recomienda CGI)</li> <li>• Microsoft Internet Information Server (IIS) 6 o mayor.</li> </ul>
Perl	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perl 5.8.8 o mayor</li> <li>• Se requieren <u>módulos adicionales</u> que pueden instalarse a través de Perl shell y CPAN por medio del administrador de paquetes de su sistema operativo (rpm, yast, apt-get).</li> </ul>
Servicio de Directorio	Active Directory, eDirectory, OpenLDAP, Oracle Internet Directory, DirX Directory Server, Sun ONE Directory Server etc.
Servidor de Correo	Microsoft Exchange, Qmail, Lotus Notes, Postfix, Sendmail, Exim.

Tabla 3 Requerimientos de Software. <sup>14</sup>

<sup>14</sup> OTRS.[En línea].Consultado:[17,marzo,2012] Disponible en: <http://www.otrs.com/es/productos/otrs-itsm/funciones/system-requirements/>

### 10.5.2.9 Licencia

La Licencia GNU Affero General Public es una versión modificada de la versión ordinaria de GNU GPL versión 3. Tiene un requerimiento agregado: si usted pone en funcionamiento el programa en un servidor y permite a otros usuarios comunicarse con él ahí, su servidor debe permitirles también descargar el código fuente correspondiente al programa que está funcionando. Si lo que está funcionando es su versión modificada del programa, los usuarios del servidor deben obtener el código fuente cuando usted lo modifique.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> OTRS. Licencia.[En línea].Consultado: [17,marzo,2012] Disponible en: <http://www.otrs.com/es/license/>

### 10.5.3 Transición del Servicio

El objetivo principal de esta fase es el de establecer un cambio cultural en la empresa.

Teniendo en cuenta que actualmente la empresa no cuenta con un sistema estructurado para la gestión de incidentes y solicitud de cambios, se iniciará un proceso inicial de adaptabilidad en la empresa donde se llevaran a cabo campañas de concientización, comunicación, divulgación y capacitación. Se deberá incentivar a todo el personal involucrado para que adopten estas nuevas políticas con el fin de garantizar el éxito de la implantación de los nuevos procesos.

Para la correcta implementación de esta fase se deben tener en cuenta los siguientes procesos:

#### 10.5.3.1 Gestión de Cambios

En este proceso la Gestión de Cambios será de gran importancia toda vez que la empresa Sistemas y Soluciones Informáticos Empresariales deberá asumir un cambio cultural donde se llevaran a cabo actividades de capacitaciones y concientización del nuevo modelo que se desea implantar en la compañía. Para la cual se deberá generar un plan muy general donde se estimule la participación activa de todos los involucrados por medio de campañas de divulgación como: talleres de acercamiento a la nueva metodología, planificar todos los días una o dos horas donde se explique a los empleados las nuevas prácticas, etc, con el fin de llevar poco a poco a los

usuarios en esta nuevo camino generando en ellos un ambiente de confianza buscando a si reducir al máximo la resistencia al cambio.

Se estimularan con incentivos aquellos empleados que demuestren avances importantes en la nueva faceta de la organización como: un bono en dinero, medio día de descanso, etc. De tal manera que se estimule el esfuerzo y el logro conseguido por cada uno de ellos.

De igual forma se realizaran capacitaciones a los empleados y a clientes en el manejo de las nuevas herramientas que para este caso será el OTRS herramienta sugerida para la administración del centro de servicio.

#### Validación y pruebas de servicios

El objetivo principal de este proceso es el de verificar que los servicios implementados cumplan las expectativas de los clientes y garantizar que los procedimientos de TI sirvan de soporte a los nuevos servicios.

#### 10.5.3.2 Gestión del Conocimiento

El objetivo principal de este proceso es el de seleccionar, indagar, conservar y compartir conocimientos e información dentro de la empresa, mejorando la eficiencia y mitigando la necesidad de re-descubrir conocimientos.



Se presentará un cambio radical en la forma de hacer las cosas y eso requiere enfrentar el impacto que este cambio pueda generar en las personas. El plan deberá formarse sobre dos componentes principales: Gestión del Cambio Cultural y Plan de Transición en sí:

#### Plan De Transición: Gestión del Cambio – Cultura Organizacional

- Actividades de Divulgación
- Actividades de Concientización
- Plan de Capacitación
- Incentivación

#### Plan De Transición:

- Plan para Gestión de Incidentes
  - Compra de equipos
  - Compra de licencias
  - Instalación
  - Capacitación
  - Entrada en vivo

#### 10.5.4 Operación del servicio

Con esta fase se busca que la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales ofrezca servicios de una manera efectiva y eficaz cumpliendo con los requerimientos de los clientes. Asegurando que los servicios estén monitoreados continuamente.

##### 10.5.4.1 Gestión de Eventos

En este proceso se debe realizar el monitoreo constante de los servicios, así como separar y clasificar los eventos antes de concluir qué acciones son las adecuadas, se debe emitir respuesta adecuadas a los eventos y verificar que cada evento fue atendido de la manera más adecuada.

##### 10.5.4.2 Gestión de Incidentes

El objetivo de este proceso será el de restituir el servicio de TI a los usuarios lo antes posible.

###### Cumplimiento de la Solicitud

Cumplir con las solicitudes de servicio, que en su gran mayoría son casos menores; por ejemplo, solicitudes de cambio de contraseña o información, etc.

#### 10.5.4.3 Gestión de Acceso

Conceder un servicio a usuarios autorizados, mientras se restringe el acceso a usuarios no autorizados. Los procesos de Gestión del Acceso van de la mano con las políticas establecidas por la Gestión de Seguridad de TI. La Gestión del Acceso asimismo es conocida como Gestión de Derechos o Gestión de Identidad.

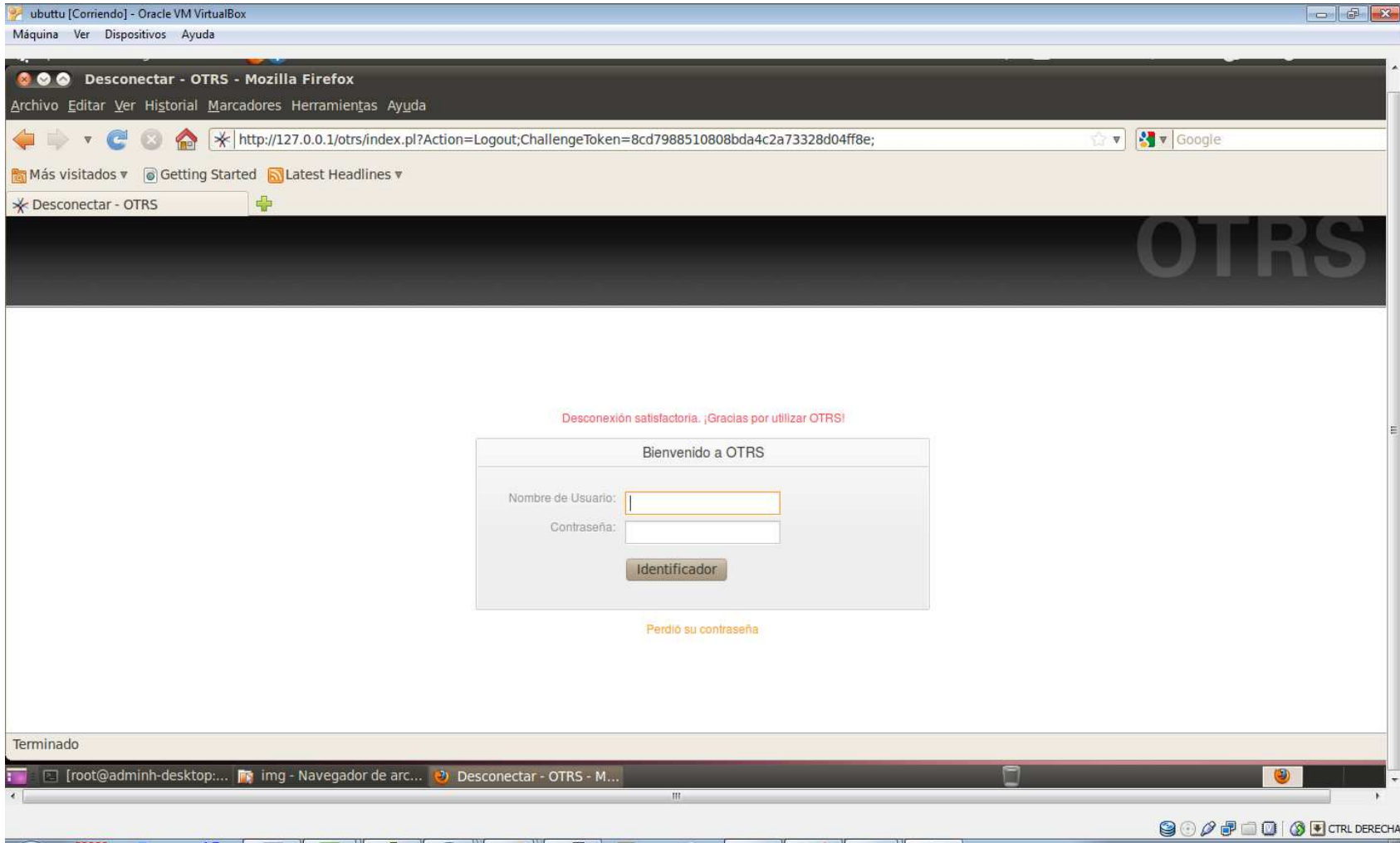
#### 10.5.4.4 Gestión de Problemas

EL principal objetivo de este proceso es el de prevenir incidentes y la reducción del impacto de aquellos incidentes que por diferentes razones no se puedan prevenir.

A continuación se muestran algunos pantallazos de la aplicación de Mesa de Servicio con la cual se pretende registrar y monitorear el nuevo modelo propuesto.

A continuación se muestra la interface de la Mesa de Servicio de OTRS:

### 1. Página de inicio



## 2. Panel Principal

The screenshot shows the OTRS main panel in a Mozilla Firefox browser window. The browser's address bar displays the URL: `http://127.0.0.1/otrs/index.pl?Session=86c48b8597d80f5a8a1338502b983f80f4`. The page title is "Panel principal - OTRS - Mozilla Firefox".

The OTRS interface features a navigation menu with the following items: **PANEL PRINCIPAL** (highlighted), TICKETS, STATISTICS, CUSTOMERS, and ADMINISTRAR. A search icon is also present. A red warning banner at the top reads: "Don't use the Superuser account to work with OTRS! Create new Agents and work with these accounts instead."

The main content area is titled "Panel principal" and contains several sections:

- Tickets de recordatorios:** Includes a sub-section for "My locked tickets (0)" with a dropdown menu set to "ninguno".
- Tickets escalados:** Includes a sub-section for "My locked tickets (0)" with a dropdown menu set to "ninguno".
- Nuevos tickets:** Shows "My locked tickets (0)", "Tickets in My Queues (0)", and "Todos los tickets (1)". A ticket with ID `2010080210123456` is displayed with the message "Welcome to OTRS!" and a duration of "596 d 11 h".
- Tickets Abiertos / Que necesitan de una respuesta:** Includes a sub-section for "My locked tickets (0)" with a dropdown menu set to "ninguno".
- Terminado:** A section at the bottom of the main content area.

On the right side, there are two panels:

- Configuraciones:** A section for settings.
- Estadísticas Semanales:** A line graph showing weekly statistics for the days of the week (Mis, Jue, Vie, Sab, Dom, Lun, Mar). The y-axis ranges from 0 to 10.
- Eventos Entrantes:** A section for incoming events with a dropdown menu set to "ninguno".

The browser's taskbar at the bottom shows the user is logged in as "root@adminh-desktop..." and has several open windows, including "img - Navegador de arc..." and "Panel principal - OTRS -...".

### 3. Tickets

Panel principal - OTRS - Mozilla Firefox

http://127.0.0.1/otrs/index.pl?Session=86d1b6c35943da1a381250f8283955a6f8

Panel principal - OTRS

You are logged in as Admin OTRS

PANEL PRINCIPAL TICKETS STATISTICS CUSTOMERS ADMINISTRAR

Don't use the Superuser account. Agents and work with these accounts instead.

Panel principal

- Queue view
- Status view
- Escalation view
- New phone ticket
- New email ticket
- Buscar

Tickets de recordatorio

My locked tickets (0) | Tickets in My Queues (0) | Todos los tickets (0)

ninguno

Tickets escalados

My locked tickets (0) | Tickets in My Queues (0) | Todos los tickets (0)

ninguno

Nuevos tickets

My locked tickets (0) | Tickets in My Queues (0) | Todos los tickets (1)

2010080210123456 Welcome to OTRS! 596 d 11 h

Tickets Abiertos / Que necesitan de una respuesta

My locked tickets (0) | Tickets in My Queues (0) | Todos los tickets (0)

ninguno

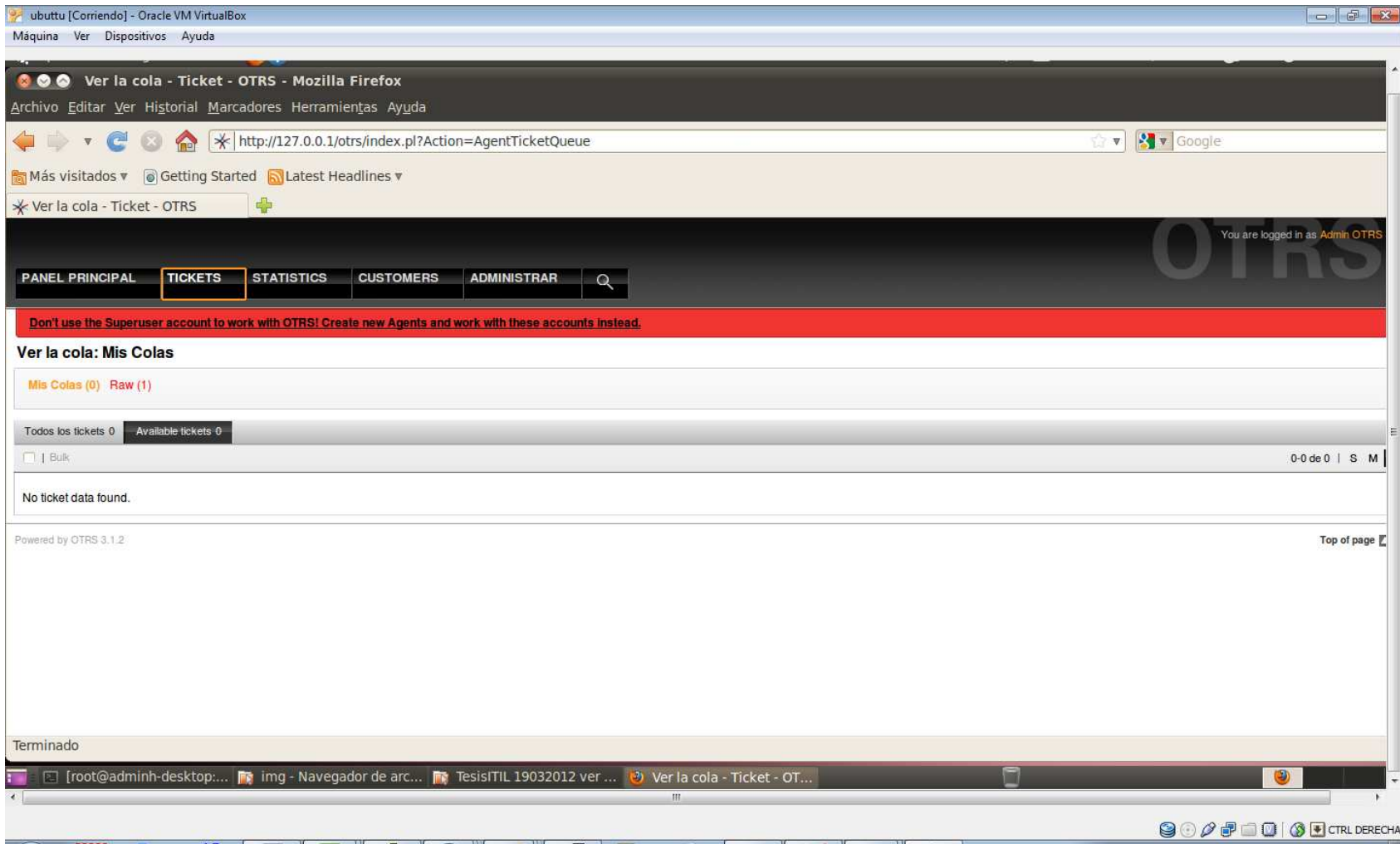
Configuraciones

Estadísticas Semanales

Eventos Entrantes

ninguno

http://127.0.0.1/otrs/index.pl?Action=AgentTicketQueue



ubuntu [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Máquina Ver Dispositivos Ayuda

Status view - Ticket - OTRS - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://127.0.0.1/otrs/index.pl?Action=AgentTicketStatusView

Más visitados Getting Started Latest Headlines

Status view - Ticket - OTRS

OTRS You are logged in as Admin OTRS

PANEL PRINCIPAL TICKETS STATISTICS CUSTOMERS ADMINISTRAR

Don't use the Superuser account to work with OTRS! Create new Agents and work with these accounts instead.

Status View: Open tickets

Open tickets 1 Closed tickets 0

Bulk 1-1 de 1 S M

	TICKET #	ANTIGÜEDAD	DE / ASUNTO	ESTADO	BLOQUEADO	COLA	PROPIETARIO	Nº CLIENTE
<input type="checkbox"/>	2010080210123456	596 d 11 h	OTRS Feedback Welcome to OTRS!	nuevo	desbloquear	Raw	Admin OTRS	

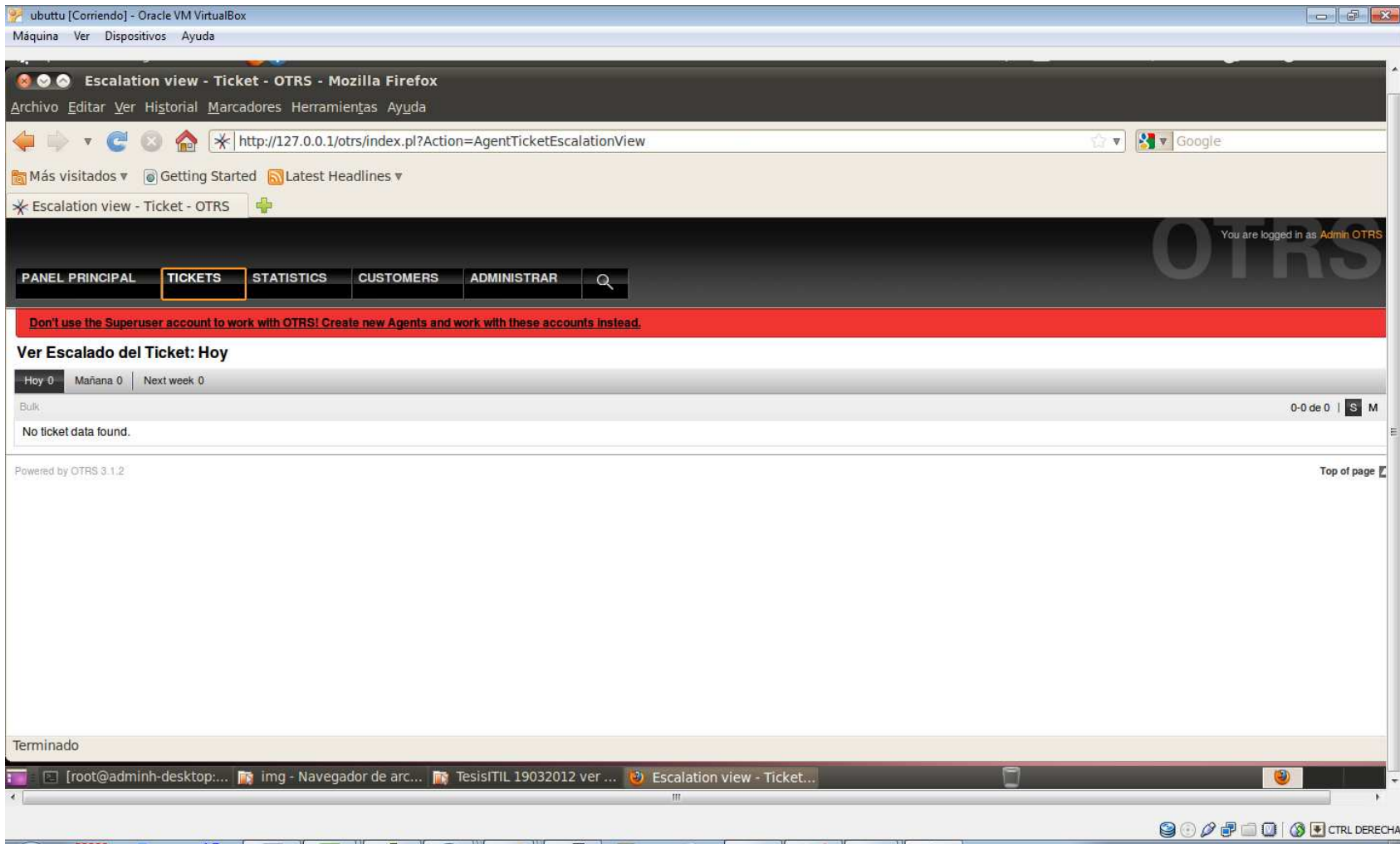
Powered by OTRS 3.1.2

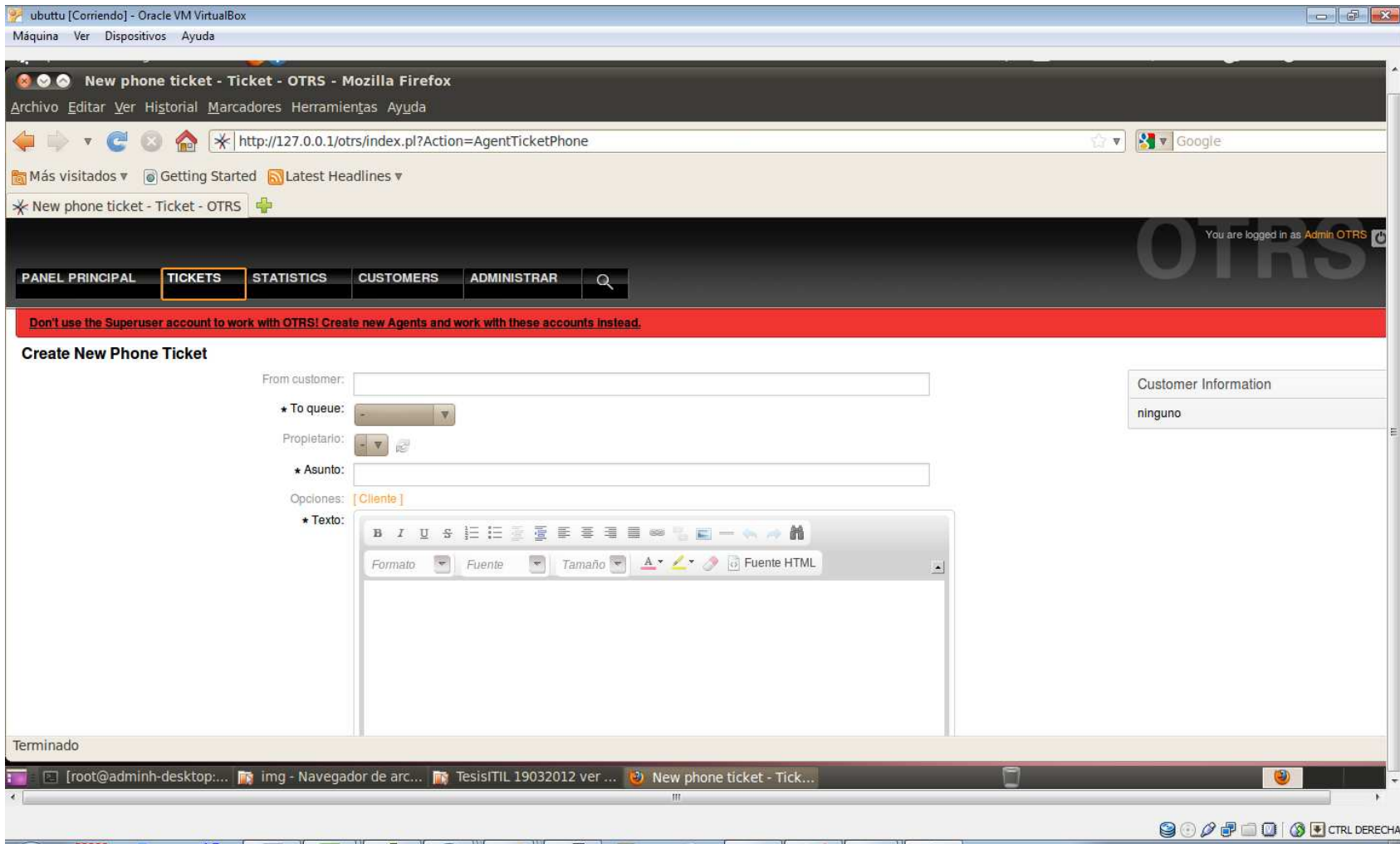
Terminado

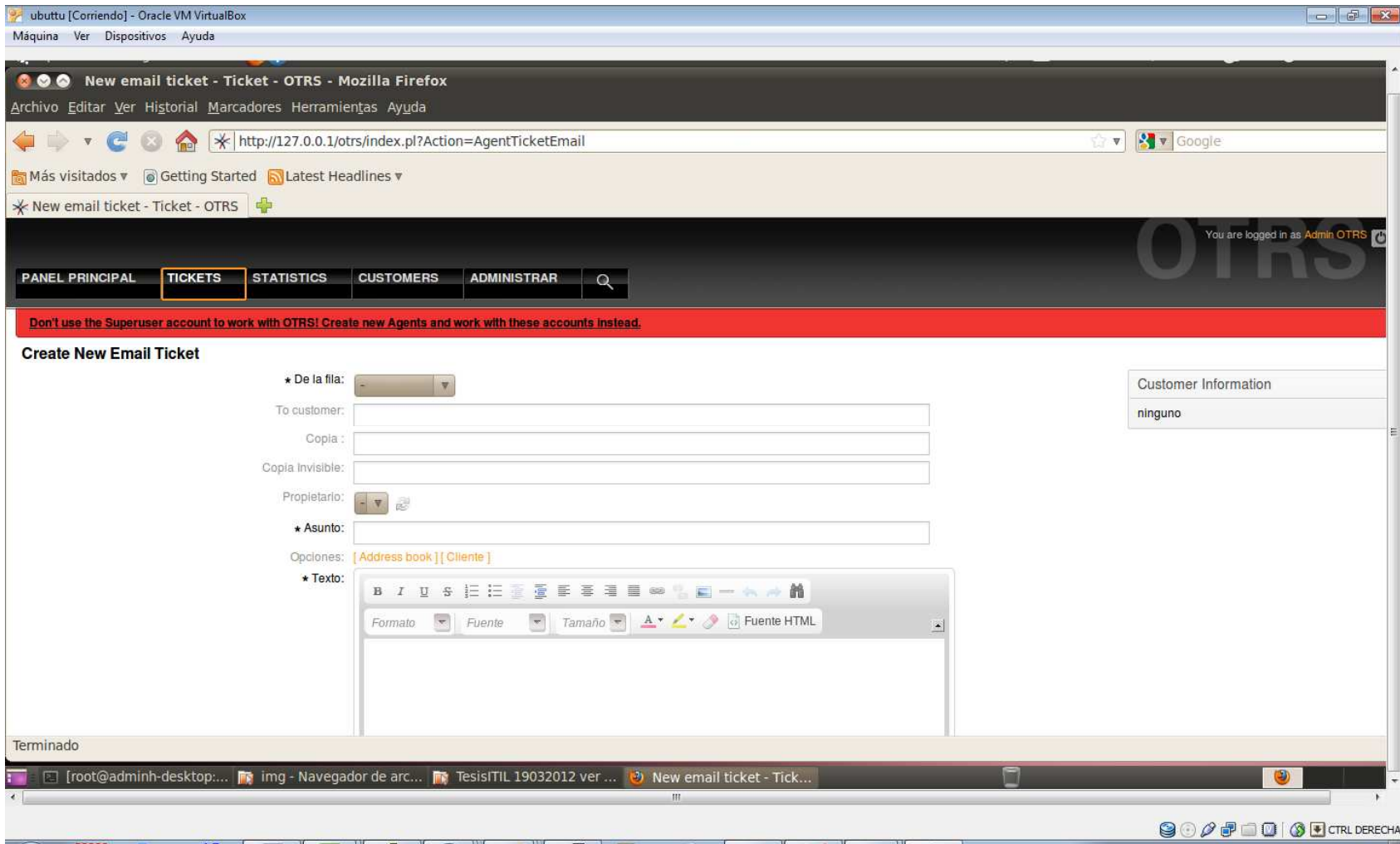
[root@adminh-desktop:...] img - Navegador de arc... TesisITIL 19032012 ver ... Status view - Ticket - O...

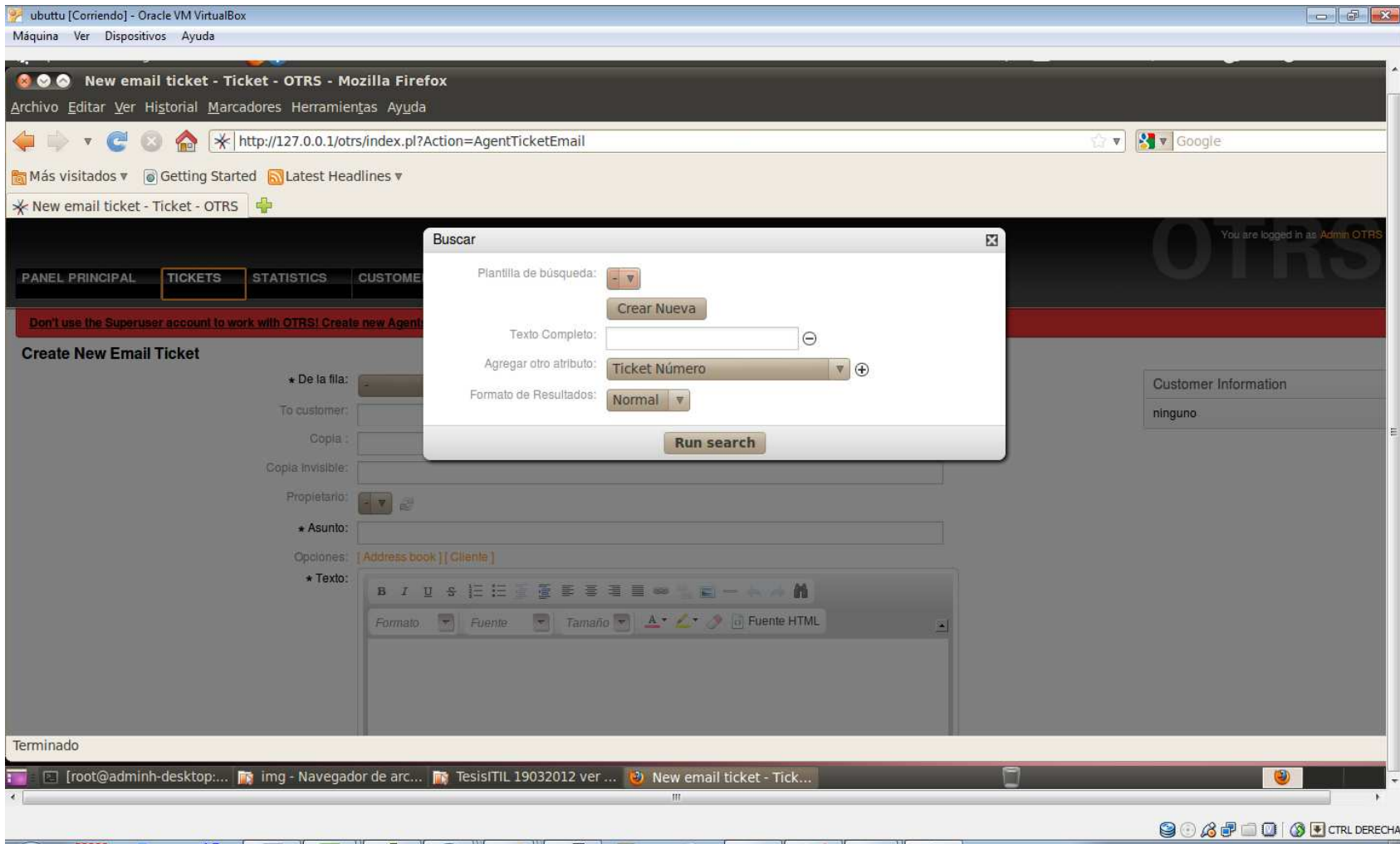
CTRL DERECHA











#### 4. Estadística

The screenshot displays the OTRS web application interface. At the top, the browser window shows the URL `http://127.0.0.1/otrs/index.pl?Action=AgentTicketEmail`. The navigation menu includes 'PANEL PRINCIPAL', 'TICKETS', 'STATISTICS', 'CUSTOMERS', and 'ADMINISTRAR'. The 'STATISTICS' menu is open, showing options: 'Resumen', 'Nuevo', and 'Importar'. A red banner contains the warning: "Don't use the Superuser account to work with these accounts instead." The main content area is titled "Create New Email Ticket" and contains the following form fields:

- ★ De la fila: [Dropdown menu]
- To customer: [Text input field]
- Copia: [Text input field]
- Copia Invisible: [Text input field]
- Propietario: [Dropdown menu]
- ★ Asunto: [Text input field]
- Opciones: [Address book] [Cliente]
- ★ Texto: [Rich text editor]

On the right side, there is a "Customer Information" box showing "ninguno". The bottom of the browser window shows the taskbar with several open applications, including a terminal window with the prompt `[root@adminh-desktop:~]` and a file explorer window.

ubuntu [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Máquina Ver Dispositivos Ayuda

Resumen - Estadísticas - OTRS - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://127.0.0.1/otrs/index.pl?Action=AgentStats;Subaction=Overview

Más visitados Getting Started Latest Headlines

Resumen - Estadísticas - OTRS

You are logged in as Admin OTRS

PANEL PRINCIPAL TICKETS **STATISTICS** CUSTOMERS ADMINISTRAR

Don't use the Superuser account to work with OTRS! Create new Agents and work with these accounts instead.

**Resumen: Estadísticas**

Actions

Añadir

Importar

Listar

STAT#	TÍTULO	OBJETO	DESCRIPCIÓN
10001	List of tickets created last month	Lista de tickets	List of all tickets created last month. Order by a[...]
10002	Overview about all tickets in the system	AcumulacionDeTickets	Current state of all tickets in the system without[...]
10003	List of the most time-consuming tickets	Lista de tickets	List of tickets closed last month which required [f...]
10004	List of open tickets, sorted by time left until response deadline expires	Lista de tickets	List of open tickets, sorted by time left until re[...]
10005	List of tickets closed, sorted by response time.	Lista de tickets	List of tickets closed last month, sorted by respo[...]
10006	Changes of status in a monthly overview	StateAction	Monthly overview, which reports status changes per[...]
10007	List of open tickets, sorted by time left until solution deadline expires	Lista de tickets	List of open tickets, sorted by time left until so[...]
10008	List of open tickets, sorted by time left until escalation deadline expires	Lista de tickets	List of open tickets, sorted by time left until es[...]
10009	List of tickets closed, sorted by solution time	Lista de tickets	List of tickets closed last month, sorted by solu[...]
10010	List of tickets closed last month	Lista de tickets	List of all tickets closed last month. Order by ag[...]
10011	New Tickets	AcumulacionDeTickets	Total number of new tickets per day and queue whic[...]

1-11 de 11

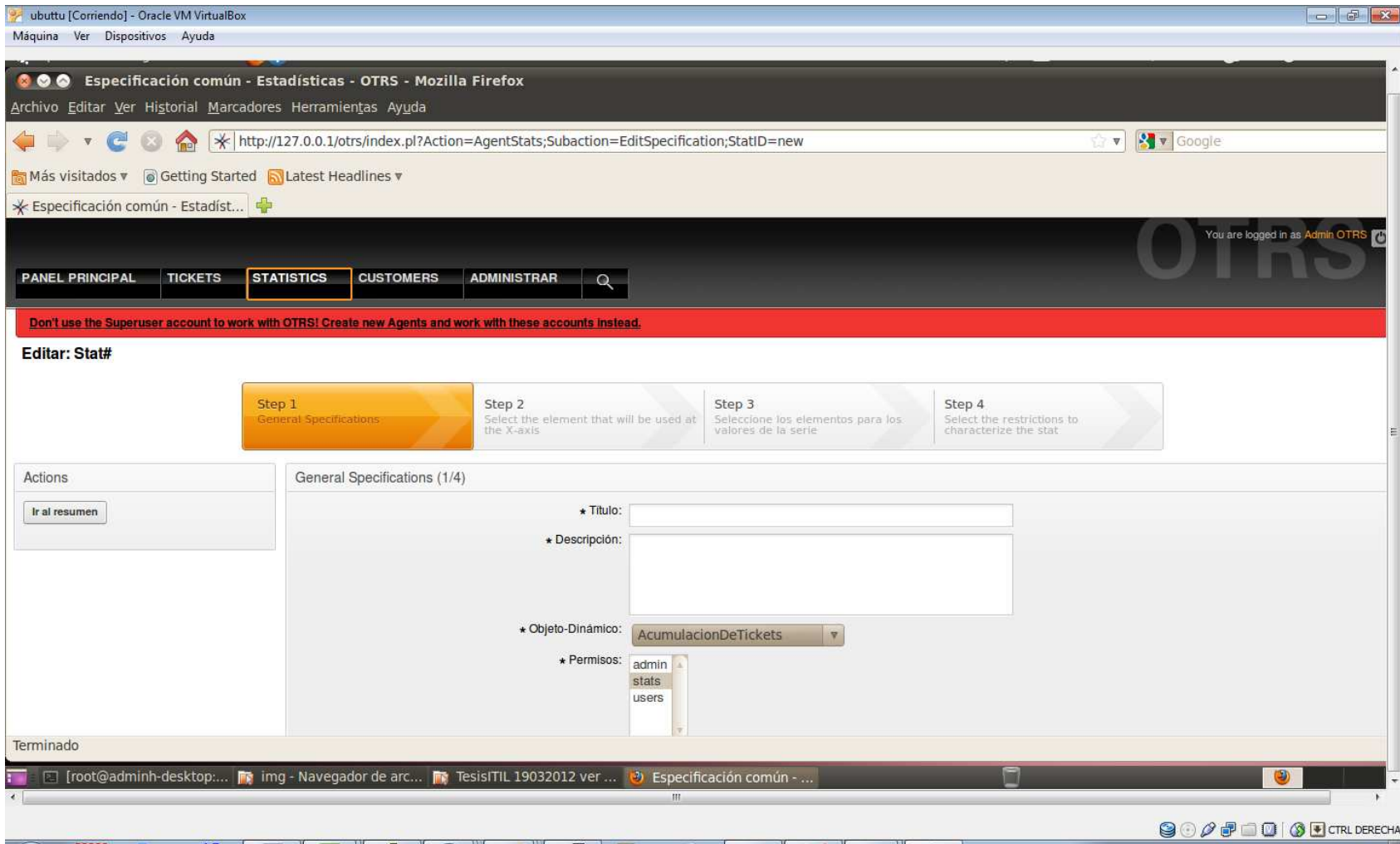
Powered by OTRS 3.1.2

Terminado

Top of page

[root@adminh-desktop:...] img - Navegador de arc... TesisITIL 19032012 ver ... Resumen - Estadísticas ...

CTRL DERECHA



## 5. Clientes

The screenshot shows a web browser window titled "Customers - Customers - OTRS - Mozilla Firefox" running on a virtual machine named "ubutu [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". The browser address bar shows the URL: `http://127.0.0.1/otrs/index.pl?Action=AdminCustomerUser;Nav=Agent`. The page displays the OTRS administration interface for the "CUSTOMERS" section. A red warning banner at the top states: "Don't use the Superuser account to work with OTRS! Create new Agent accounts with these accounts instead." Below this, the "Customer Management" section is visible, featuring a search bar, an "Add customer" button, and a "Base de Datos" dropdown. A table titled "Listar" is present, with columns for "NOMBRE DE USUARIO", "NOMBRE", "CORREO", "N° CLIENTE", "LAST LOGIN", and "VALIDITY". The table content shows "No se encontraron resultados." (No results found). A "Hint" box below the table provides instructions: "Customer will be needed to have a customer history and to login via customer panel." The footer of the page indicates "Powered by OTRS 3.1.2" and includes a "Top of page" link. The browser's taskbar at the bottom shows several open applications, including a terminal window with the prompt `[root@adminh-desktop:~]`.

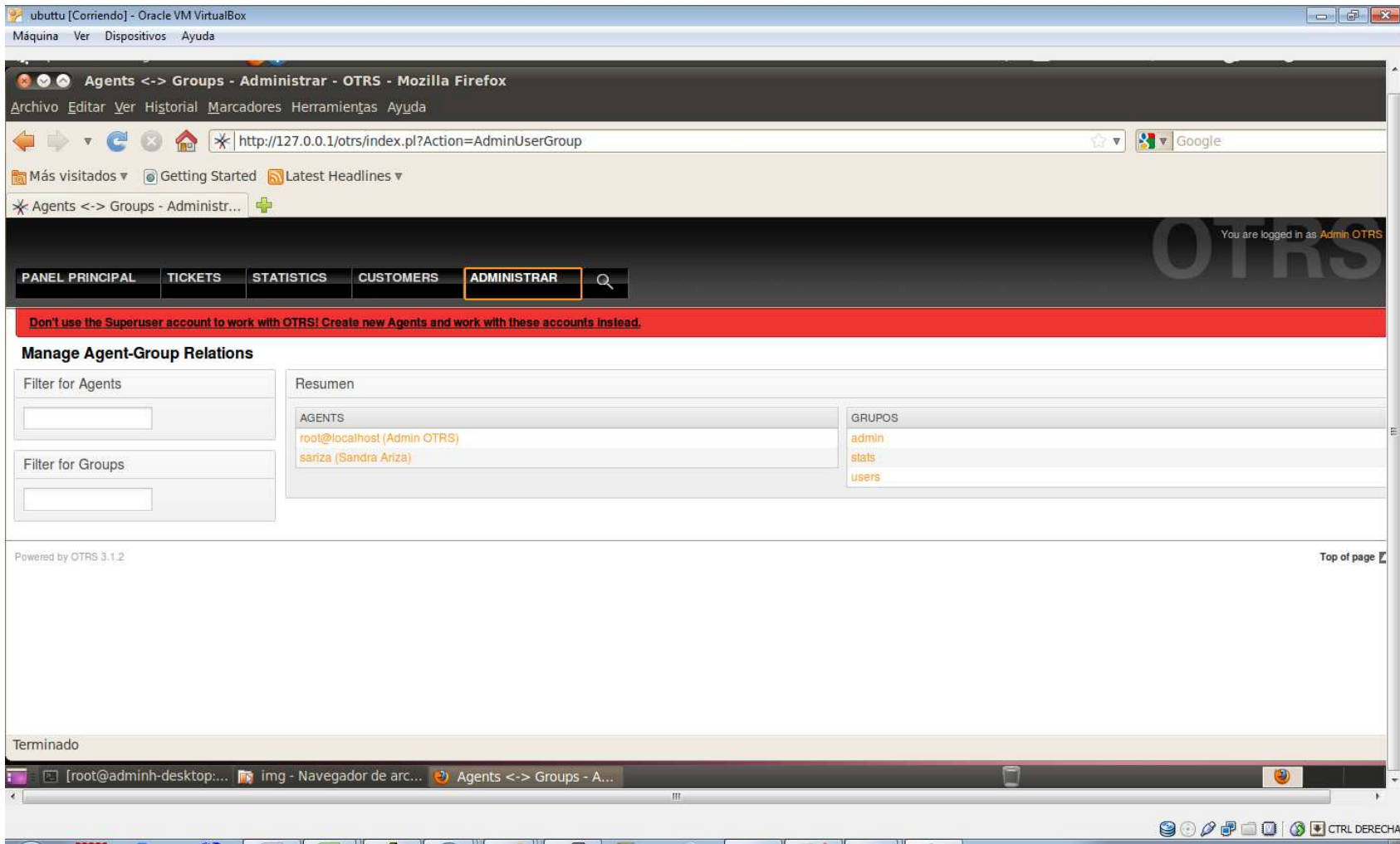


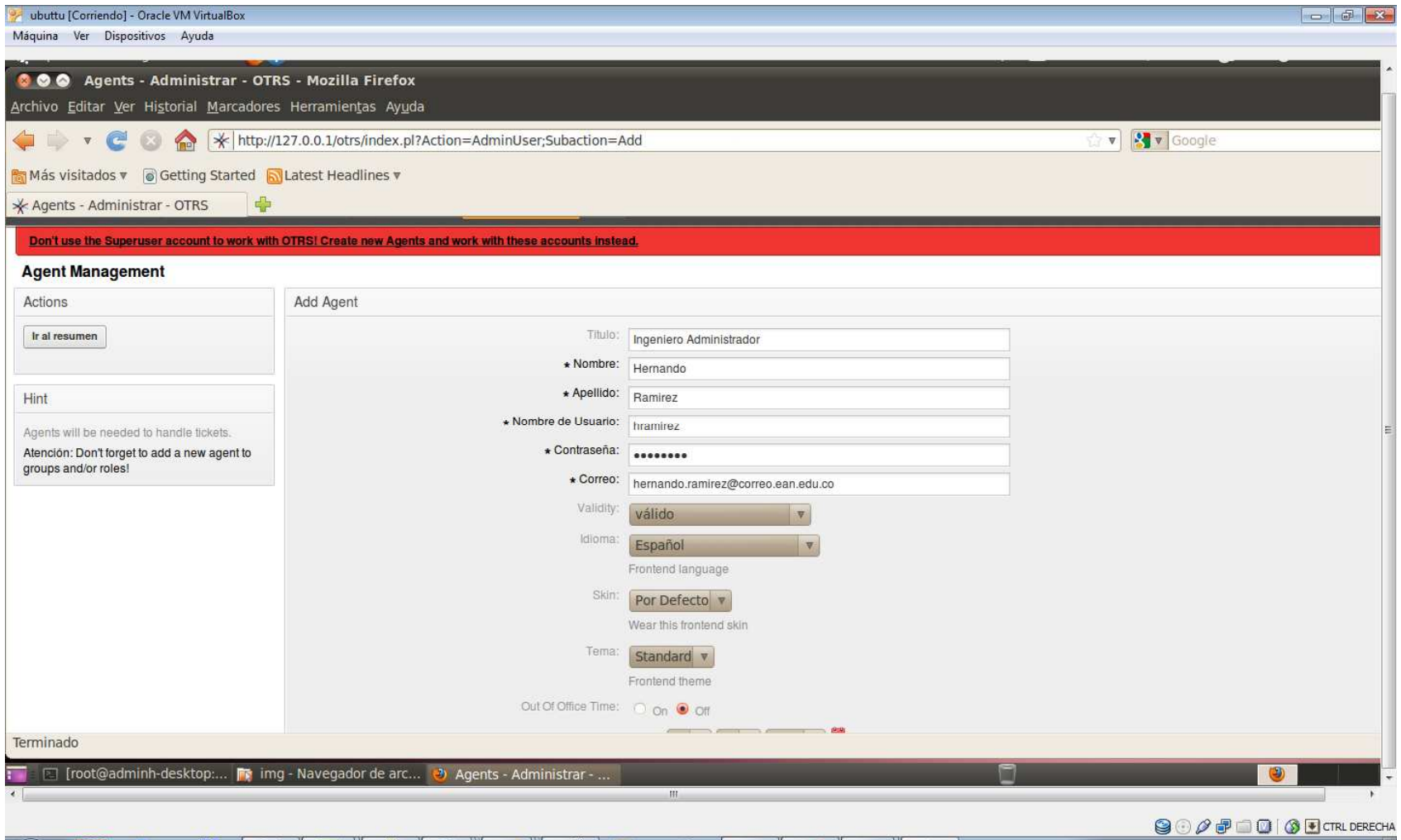
## 6. Administrar

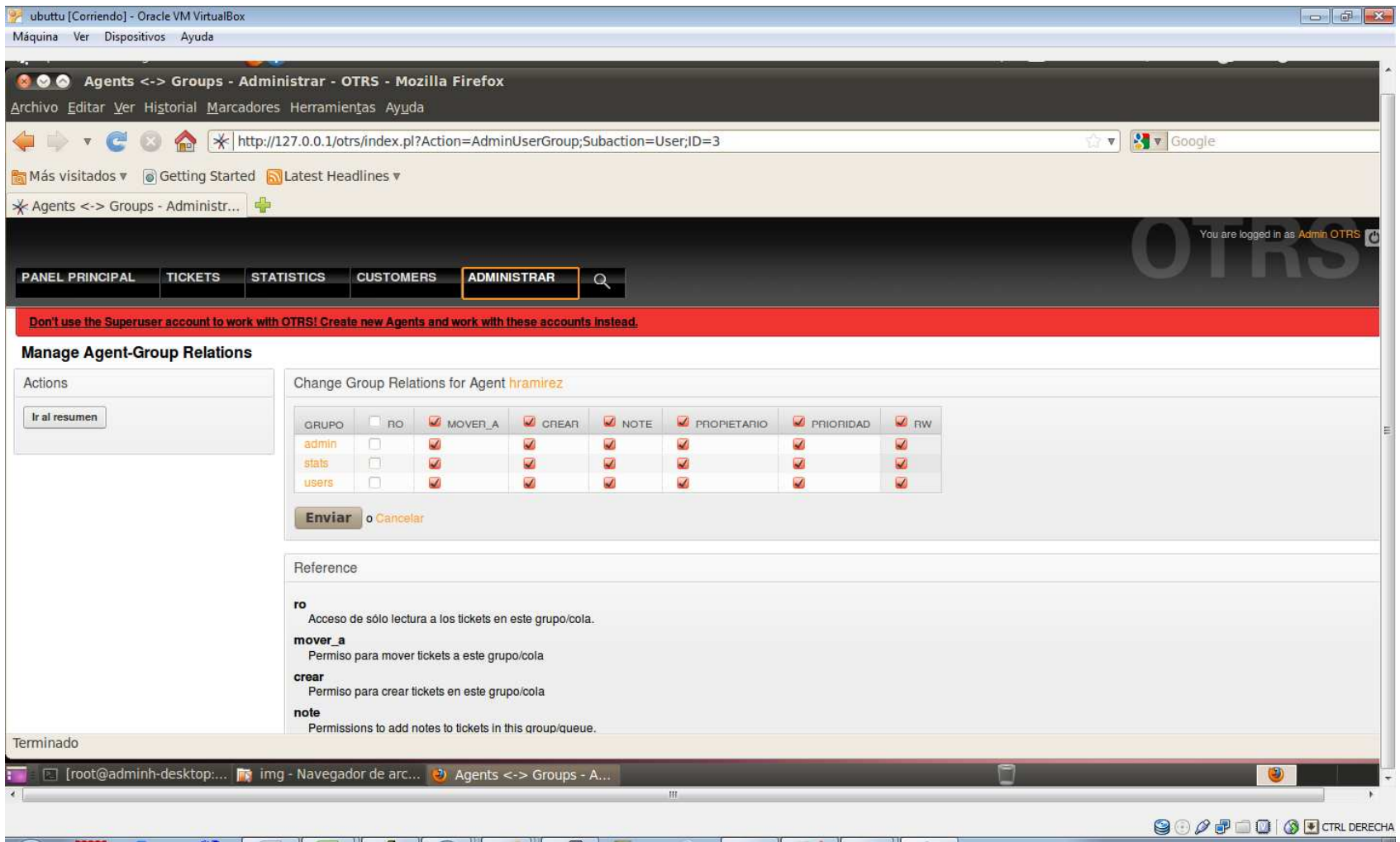
The screenshot shows a Firefox browser window titled "Administrar - OTRS - Mozilla Firefox" with the address bar displaying "http://127.0.0.1/otrs/index.pl?Action=Admin". The browser's address bar also shows "Google" as the search engine. The OTRS interface is displayed, featuring a navigation menu with "ADMINISTRAR" selected. A red warning banner at the top reads: "Don't use the Superuser account to work with OTRS! Create new Agents and work with these accounts instead." The main content area is titled "Administrar" and is organized into several sections:

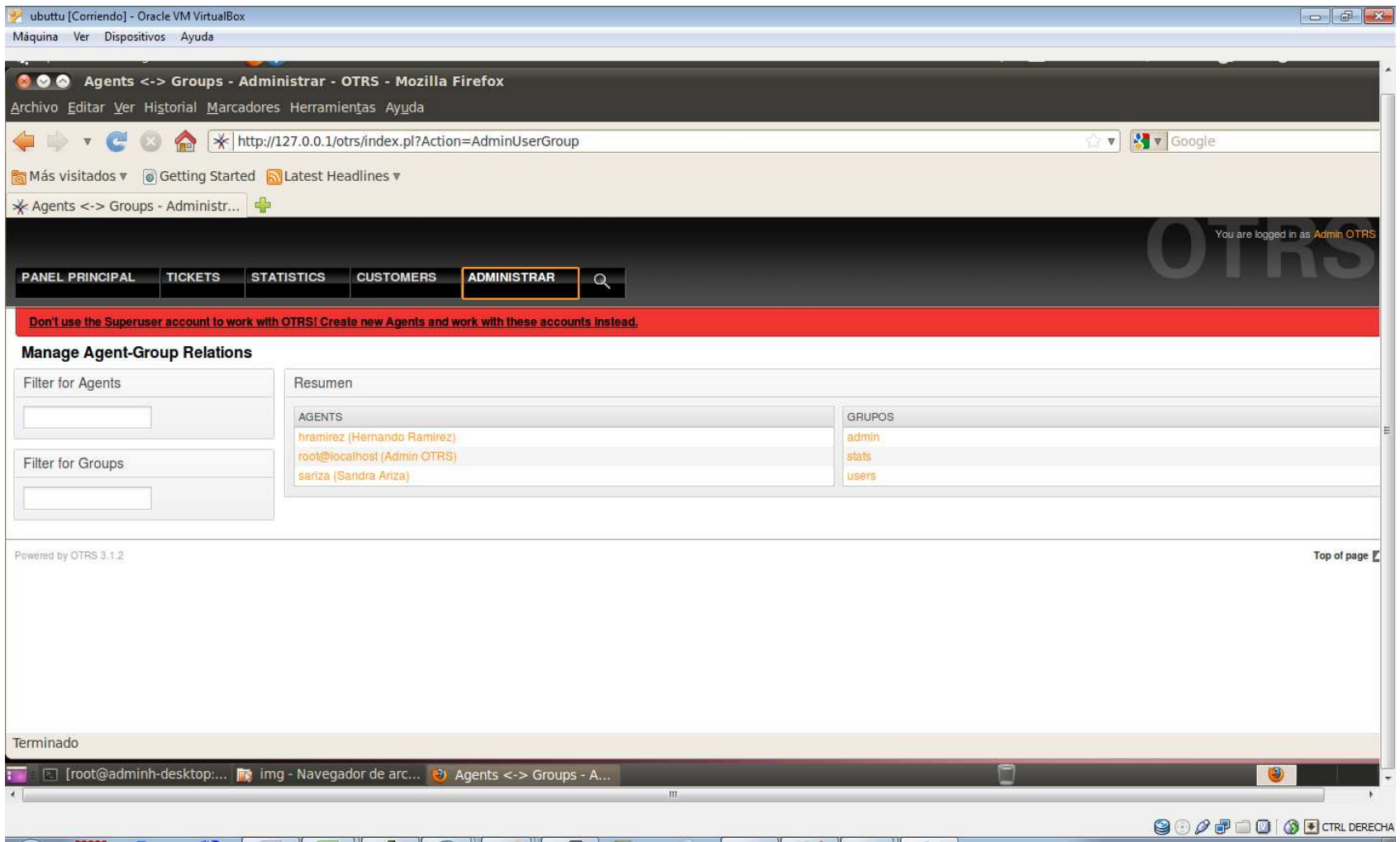
- Agent Management:**
  - Agents:** Create and manage agents.
  - Grupos:** Create and manage groups.
  - Agents <-> Grupos:** Link agents to groups.
  - Roles:** Create and manage roles.
  - Agents <-> Roles:** Link agents to roles.
  - Roles <-> Grupos:** Link roles to groups.
- Customer Management:**
  - Customers:** Create and manage customers.
  - Customer Companies:** Create and manage companies.
  - Customers <-> Grupos:** Link customers to groups.
  - Customers <-> Services:** Link customers to services.
- Email Settings:**
  - PostMaster Mail Accounts:** Manage POP3 or IMAP accounts to fetch email from.
  - PostMaster Filters:** Filter incoming emails.
  - Direcciones de Correo:** Set sender email addresses for this system.
  - S/MIME Certificates:** Manage S/MIME certificates for email encryption.
  - PGP Keys:** Manage PGP keys for email encryption.
- Queue Settings:**
  - Colas:** Create and manage queues.
  - Respuestas:** Create and manage response templates.
  - Respuestas <-> Colas:** Link responses to queues.
  - Respuestas Automáticas:** Create and manage responses that are automatically sent.
- Ticket Settings:**
  - Agent Notifications:** Create and manage notifications that are sent to agents.
  - Notificaciones (Event):** Create and manage event based notifications.
  - Types:** Create and manage ticket types.
  - States:** Create and manage ticket states.
- System Administration:**
  - AgenteGenérico:** Manage periodic tasks.
  - Notificación del Administrador:** Send notifications to users.
  - Gestión de Sesiones:** Manage existing sessions.
  - Trazas de rendimiento:** View performance benchmark results.
  - Trazas del Sistema:**
  - Consola SQL:**

The browser's taskbar at the bottom shows the user is logged in as "root@adminh-desktop" and has several open windows, including "img - Navegador de arc..." and "Administrar - OTRS - M...". The system tray on the right includes icons for network, volume, and power, along with the text "CTRL DERECHA".









## 10.5.5 Mejora continúa

### 10.5.5.1 Evaluación del servicio

Se busca medir la calidad del servicio ofrecido por la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales. Esto incluye la detección de áreas en las cuales no se estén cumpliendo los niveles de servicio planteados con los clientes internos y externos de la empresa.

Para llevar a cabo este proceso se deben gestionar las quejas donde se verifiquen si están siendo debidamente atendidas, realizar encuestas de satisfacción a los clientes con el fin de establecer o identificar cuáles son las áreas donde se están presentando fallas en el servicio y finalmente se debe realizar una evaluación de los servicios ofrecidos con el fin de mejorar la calidad de los mismos.

### 10.5.5.2 Evaluación de procesos

Se busca identificar las áreas donde no se estén cumpliendo las métricas establecidas dentro de la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales.

Para llevar a cabo este proceso se debe tener en cuenta la gestión de los procesos en cada una de las áreas, donde se verifique si se está cumpliendo con los objetivos propuestos, comparar los procesos con los de otras organizaciones, con el fin de plantear planes de mejora de ser

necesario y finalmente se debe hacer una valoración del nivel de madurez de los procesos con el fin de encontrar posibles falencias y a partir de allí proponer mejoras.

### 10.5.5.3 Definición de Iniciativas de Mejoramiento CSI

En este proceso se busca identificar si las decisiones de mejora están acordes con lo planeado. Realizar actividades de auditorías, evaluaciones y verificaciones de procesos.

### 10.5.5.4 Monitoreo de CSI

Para llevar a cabo esta actividad se implementarían planes de auditorías en las áreas involucradas en la prestación del servicio con el fin de planificar e incorporar medidas correctivas si fuera necesario.

El ciclo de Deming permite obtener a partir de los datos, planes de mejora que faciliten realizar modificaciones a procesos o actividades susceptibles de optimización.



Ilustración 9 Ciclo de Deming<sup>16</sup>

<sup>16</sup> OSIATIS. ITIL V3. Gestión de servicios TI. [En línea] Consultado:[18,marzo,2012] Disponible en: [http://itilv3.osiatis.es/proceso\\_mejora\\_continua\\_servicios\\_TI.php](http://itilv3.osiatis.es/proceso_mejora_continua_servicios_TI.php)

## 11 CONCLUSIONES

Durante las visitas realizadas a la empresa se logran identificar y documentar las falencias que actualmente presenta esta organización (las cuales se encuentran definidas en el diagnóstico), determinándose que era prioritario formalizar cada uno de los procedimientos que intervienen en los procesos de Gestión de Incidentes y Gestión de Cambios, de tal manera que el Plan de Acción que se pretende ejecutar en esta empresa surta los efectos que se desean.

Teniendo en cuenta el modelo de madurez que plantea ITIL y haciendo una analogía de las áreas que maneja el modelo, se desarrolló una evaluación tomando como referencia 3 aspectos por cada una, en donde se calificaron del 1 al 3 siendo 1 la peor y 3 la mejor; de este estudio se obtuvo como resultado que en la Empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales el proceso de Gestión de Incidentes se encuentra en nivel 1 (Inicial) y el proceso de Gestión de Cambios se encuentra en nivel 2 (Repetible), los cuales se encuentran definidos en el capítulo 10 numeral 10.3 página 62.

Luego de tener un diagnóstico definido de la empresa y establecer las necesidades de primera mano que requería la misma, se propuso la creación de un Centro de Servicios donde se establecieron cada una de las actividades que se deben llevar a cabo. Todas estas buenas prácticas basadas en los principios de ITIL.



Dado que ITIL propone la mejora continua del servicio a través de las buenas prácticas en la gestión de servicios TI, se plantea realizar seguimientos y evaluaciones continuas para determinar si se están cumpliendo con los procesos establecidos y si la empresa ha logrado mejorar sus servicios.

Basados en el modelo de ITIL se elaboro un entregable donde se definieron las funciones de cada uno para los funcionarios de Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales, se establecieron los roles y responsabilidades, de esta manera se optimizan los procesos de Gestión de Incidentes y Gestión de Cambios.

COMPUTERWORLD.Modelos ITIL e ISO:Mejores prácticas. Bogotá D.C.Marzo, 2008.vol 368.ISSB: 0122-2961.

NÚÑEZ, Pablo Antonio Ortiz, y FRANCO, Ana María Hoyos. ITIL:Una nueva alternativa en e aprovechamiento de los recursos informaticos para las empresas colombianal. *En: Revista Ingenierías Universidad de Medellin.Enero-Junio 2005. Vol. 4 Issue 6. p25-39, 15p.*

VAN, Jan,DE JONG,Arjen,KOLTHOF,Axel,PIEPER,Mike,TJASSING,Ruby.Face del ciclo de vida Estrategia del servicio. *Fundamentos de la gestión de servicios de TI basada en ITIL. 3 ed. Holanda : Van Haren Publishing,2008.p 41.*

Introduccion al ciclo de vida del servicio. *Estrategias del servicio basada en ITIL V3-Guia de gestion. 1 ed. Holanda : Van Haren Publishing,2008.p 7.*

VAN, Jan;DE JONG,Arjen,KOLTHOF,Axel y PIEPER,Mike,TJASSING,Ruby. Procesos y otras actividaded. *Gestion de servicios de TI basada en ITIL V3. 3 ed. Holanda : Van Haren Publishing,2008.p 27-28.ISBN: 978 90 8753 106 5.ISBN:978-90-8753-106-5*

VAN, Jan, DE JONG, Arjen, KOLTHOF, Axel, PIEPER, Mike, TJASSING, Ruby. Principios de gestión [de la calidad del servicio. ISO/IEC20000 una introduccion. 3 ed. Holanda : Van Haren Publishing,2008.](#)p6.ISBN:978-90-875-293-2.  
[http://books.google.com/books?id=oCW\\_Ff7MLrsC&pg=PA1&dq=ISO/IEC20000+una+introduccion&hl=es&ei=YgWFTb-IMdHpgQfrg\\_DSCA&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDMQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com/books?id=oCW_Ff7MLrsC&pg=PA1&dq=ISO/IEC20000+una+introduccion&hl=es&ei=YgWFTb-IMdHpgQfrg_DSCA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDMQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false)

VAN, Jan, DE JONG, Arjen, KOLTHOF, Axel, PIEPER, Mike, TJASSING, Ruby. Madurez organizativa. Diseño del servicio basado en ITIL V3-Guia de gestión.1 ed. Holanda : Van Haren Publishing,2008.p 9.ISBN:978-90-875- 293-2.ISBN:978908621.  
[http://books.google.com/books?id=fkHmkceagwwC&pg=PR8&dq=Introduccion+al+ciclo+de+vida+del+servicio&hl=es&ei=fAOFTf7EKczqQf1nLXECA&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=5&ved=0CDoQ6AEwBA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com/books?id=fkHmkceagwwC&pg=PR8&dq=Introduccion+al+ciclo+de+vida+del+servicio&hl=es&ei=fAOFTf7EKczqQf1nLXECA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=5&ved=0CDoQ6AEwBA#v=onepage&q&f=false)

KPIs ITIL - Diseño del Servicio.[En línea] Consultado: [17,marzo,2012] Disponible en: [http://wiki.es.it-processmaps.com/index.php/KPIs\\_ITIL\\_-\\_Dise%C3%B1o\\_del\\_Servicio](http://wiki.es.it-processmaps.com/index.php/KPIs_ITIL_-_Dise%C3%B1o_del_Servicio)

LuisGL – Innovación & New Media. [En línea] Consultado:[10,marzo,2012] Disponible en: [http://homer.uc3m.es/audiovisuales/0809/Febrero/ITSMF\\_19\\_02\\_09\\_part1.wmv](http://homer.uc3m.es/audiovisuales/0809/Febrero/ITSMF_19_02_09_part1.wmv)

ITIL V3. El Ciclo de Vida del Servicio.[En línea] Consultado:[10,marzo,2012] Disponible en : <http://arevalomaria.wordpress.com/2011/04/26/itil-v3-el-ciclo-de-vida-del-servicio/>

ITIL V3. [En línea] Consultado: [10, marzo, 2012] Disponible en: <http://itilv3.osiatis.es/itil.php>

13 MANUAL DE PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES

MANUAL DE PROCEDIMIENTO

GESTION DE INCIDENTES

MESA DE SERVICIOS

SISTEMAS Y SOLUCIONES INFORMATICOS EMPRESARIALES

AUTORES

SANDRA PATRICIA ARIZA ZAMBRANO

HERNANDO RAMIREZ CUERO

MARZO DE 2012

## TABLA DE CONTENIDO

1.	Misión de la mesa de servicio.....	120
2	Valores de la mesa de servicio. ....	120
3	Cualidades de un administrador de la mesa de servicio .....	120
4	GESTION DE INCIDENTES .....	122
4.1	Formas de reportar incidentes en la mesa de servicio.....	122
4.2	Lo que un usuario debe informar al momento de registra un incidente a la mesa de servicio. ....	123
4.3	Establecer la prioridad de un Incidente .....	124
4.4	Niveles de resolución de incidentes .....	125
4.5	Matriz de estados de tickets .....	126
5	CIERRE DE INCIDENTES .....	127
5.1	Condiciones bajo las cuales se puede cerrar un incidente.....	127
5.2	Códigos de Cierre de incidentes.....	127
6	MATRIZ DE DEFINICIÓN DE ROLES Y RESPONSABILIDADES .....	129
6.1	Matriz RACI:.....	129
7	PLANTILLAS .....	131
7.1	Formulario de gestión de incidentes.....	131
7.2	Formulario de cierre de incidentes .....	132

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Flujo Gestión de Incidentes .....	122
---	-----

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clasificación de Prioridades .....	123
Tabla 2 Roles y responsabilidades .....	124
Tabla 3 Matriz Estado de Tickets .....	126
Tabla 4 Motivos para cerrar incidentes.....	127
Tabla 5 Códigos de cierre de incidentes .....	128
Tabla 6 Matriz RACI .....	129
Tabla 7 Roles y Responsabilidades.....	130

## 1. Misión de la mesa de servicio

Ofrecer ayuda a los usuarios, con el fin de promover el uso de la tecnología informática, proporcionándoles asistencia técnica y funcional para todas sus consultas, solicitudes o incidentes.

## 2 Valores de la mesa de servicio.

- ✓ Brindar solución a los incidentes y solicitudes de cambio.
- ✓ Disminuir el tiempo de no operación de los usuarios.
- ✓ Ser el único centro de contacto para los incidentes y solicitudes de cambio.
- ✓ Mantener una base de datos del conocimiento (CMDB)

## 3 Cualidades de un administrador de la mesa de servicio

Las características con las que debe contar el administrador de la mesa de servicios para garantizar un eficaz desempeño.

Ofrecer soluciones a los distintos requerimientos básicos o complejos que llegan a la mesa de servicios, suministrando soporte a usuarios externos e internos.

Suministrar técnicos e recursos informativos al área de soporte.

Ofrecer capacitación, lineamientos de trabajo y supervisión al nuevo personal del área de soporte.



Intervenir en proyectos que ayuden a mejorar significativamente el rendimiento, los procesos y la calidad de los servicios ofrecidos en la mesa de servicio.

Evidenciar respuestas a incidentes comunes para incluirlas en la Base de Conocimiento.

Se asegura que todas las solicitudes reportadas a la mesa de servicio, sean registradas y debidamente atendidas.

Fiscaliza el estado de los incidentes y solicitudes de cambio garantizando el escalamiento en tiempo, de acuerdo con los niveles de servicio (SLA) establecidos.

Mantiene una relación sólida con los integrantes del área de soporte.

Estudia el rendimiento de los analistas por medio de metodologías estadísticas.

Cuenta con destrezas para entablar y conservar una comunicación positiva entre todos aquellos que directa o indirectamente participan en los procesos de resolución de incidencias (usuarios, equipo de soporte, proveedores, gerentes y otras áreas de IT).

Demuestra excelentes capacidades de superación y liderazgo.

## 4 GESTION DE INCIDENTES

### 4.1 Formas de reportar incidentes en la mesa de servicio

Para reportar un incidente a la mesa de servicio se deben utilizar los siguientes medios: Vía WEB, llamada telefónica y/o correo electrónico de ser el caso.

En el siguiente flujo se muestra el proceso para atender Incidencias.

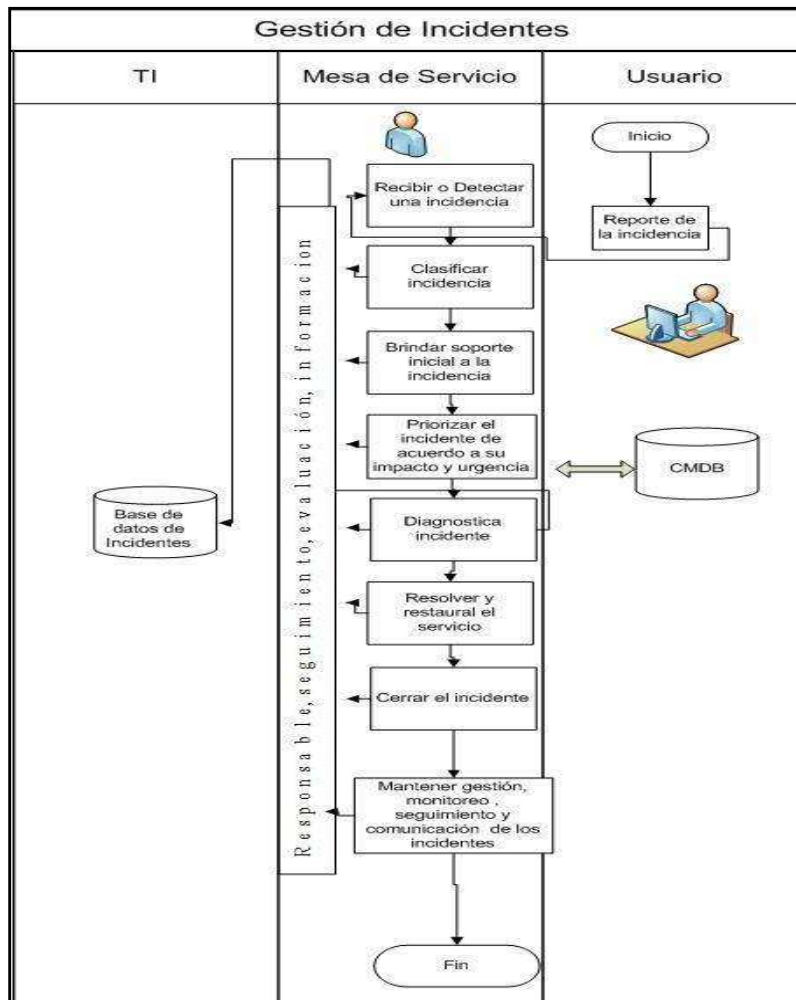


Ilustración 10 Flujo Gestión de Incidentes

4.2 Lo que un usuario debe informar al momento de registra un incidente a la mesa de servicio.

Luego de ingresar a la mesa de servicio, el usuario debe detallar lo que estaba tratando de hacer antes de que se presentara el error.

Comunicar de forma puntual la descripción del error y adjuntar en lo posible imagen del error presentado.

#### Clasificación de Prioridades

PRIORIDAD	DEFINICIÓN Y APLICACIÓN
Urgente	Cuando un incidente afecta de forma significativa una aplicación crítica del negocio, que tiene plazos de vencimiento y a demás impacta directamente y de forma inmediata al usuario final, no hay alternativas que suplan la aplicación que mitiguen la criticidad del incidente conocido y disponible.
Alta	Un incidente que afecta las aplicaciones críticas del negocio, es sensible al tiempo, tiene un impacto indirecto sobre usuario final, pero una solución interna y/o transitoria está disponible.
Media	Un incidente que afecta la capacidad de los usuarios para realizar operaciones normales. El servicio opera con dificultad.
Baja	Un incidente que altera la documentación, procesos o procedimientos, no tiene impacto en la capacidad de los usuarios de realizar operaciones normales.

Tabla 4 Clasificación de Prioridades<sup>17</sup>

<sup>17</sup> FORO HelpDesk. [En línea] Consultado [3,marzo,2012] Disponible en: [http://www.foro-helpdesk.com/index.php?publicaciones\\_tips=1](http://www.foro-helpdesk.com/index.php?publicaciones_tips=1)

IMPACTO	DESCRIPCIÓN	
CRITICO (Departamento / Gerencia/Unidad afectada/s)	Indisponibilidad de servicios que afectan significativamente a uno o más departamentos, gerencias o unidades del negocio	Sin acceso a la red Sin acceso a Internet Sin servidor de Exchange Sin aplicaciones del negocio
ALTO (Grupos o áreas de tarea afectados)	La no disponibilidad de servicios que alteran a determinadas funciones o a un grupo de usuarios	Falla de un servidor Red con problemas Grupo de PC'S que no se conectan a la red Tareas de actualización de antivirus
MEDIO (Indisponibilidad parcial de un servicio)	Un solo usuario afectado Problema en una aplicación Borrado accidental de archivos Blanqueo de claves	Un usuario no puede enviar o recibir correos Un usuario no puede acceder a la web Una aplicación no funciona apropiadamente Un usuario que no puede imprimir Fallas que no impactan la operación de los usuarios
BAJO	Actividades planificadas Requerimientos de servicios negociados con el usuario Preguntas del tipo "Cómo hacer"	Cambios Instalación de software Instalación de hardware Creación de cuentas

Tabla 5 Roles y responsabilidades<sup>18</sup>

#### 4.3 Establecer la prioridad de un Incidente

Al momento de estipular la prioridad de atención de un incidente, se debe obtener del usuario un diagnóstico de la severidad del incidente.

<sup>18</sup> FORO HelpDesk. [En línea] Consultado [3,marzo,2012] Disponible en: [http://www.foro-helpdesk.com/index.php?publicaciones\\_tips=1](http://www.foro-helpdesk.com/index.php?publicaciones_tips=1)

Concretamente:

¿Qué elemento o componente es el afectado?

¿Qué proceso del negocio está siendo afectado por el incidente?,

¿Qué aplicación del proceso del negocio es?,

¿Qué módulo de la aplicación es el afectado?,

¿Cuál transacción del módulo está involucrada en el incidente?

Escalonamiento de incidentes

Es el traspaso de un incidente a un equipo de soporte de mayor nivel, cuando el nivel de conocimiento o la experiencia no son suficientes para la resolución del incidente, o bien cuando se vence en términos de tiempo o supera el plazo.

#### 4.4 Niveles de resolución de incidentes

Cuando un incidente es resuelto en un determinado nivel de soporte

Resolución de incidentes en el primer nivel:

- ✓ Un incidente que es solucionado durante una visita al puesto del usuario y/o cliente
- ✓ un incidente que es reportado vía WEB y es resuelto por la mesa de servicio
- ✓ Un incidente resuelto por la mesa de servicio después de realizar una investigación sobre el caso.

Resolución de incidentes en el segundo nivel:

- ✓ un incidente escalado desde la mesa de servicio a un grupo de soporte TI
- ✓ los incidentes escalados desde un grupo de soporte TI hacia otro grupo se consideran como de segundo nivel

Resolución de incidentes en el tercer nivel:

Un incidente escalado desde un grupo de soporte TI a un recurso externo para su resolución

#### 4.5 Matriz de estados de tickets

Todos los posibles estados de un ticket de problema o incidente

ESTADO	DESCRIPCIÓN
Nuevo	El estado “nuevo” está destinado para los problemas o incidentes que han sido reportados, pero aun no han sido asignados a nadie. La mesa de ayuda será propietaria de todos los tickets creados como NUEVOS
Asignado	El problema o solicitud ha sido asignado a un grupo o a una persona en particular. El grupo o la persona seleccionada será notificada de la asignación.
Trabajo en progreso	El personal de soporte ha respondido al. Deberá modificar el estado del ticket a “Trabajo en progreso”
Pendiente	El procedimiento del problema o solicitud está sujeto a un factor exterior
Resuelto	El problema es solucionado o la solicitud es contestada. El usuario que reportó el problema o solicitud debe verificar y asegurar que el caso se ha resuelto.
Cerrado	El usuario reporta que el problema está resuelto, el caso puede ser cerrado. Si la confirmación no se recibe dentro de los 15 días, el caso pasará al estado “Resuelto” automáticamente

Tabla 6 Matriz Estado de Tickets<sup>19</sup>

<sup>19</sup> FORO HelpDesk. [En línea] Consultado [3,marzo,2012] Disponible en: [http://www.foro-helpdesk.com/index.php?publicaciones\\_tips=1](http://www.foro-helpdesk.com/index.php?publicaciones_tips=1)

## 5 CIERRE DE INCIDENTES

### 5.1 Condiciones bajo las cuales se puede cerrar un incidente

Qué debe suceder para cerrar un incidente.

Motivo o Razón	Descripción
Asistencia y Orientación	La resolución del problema fue adquirida por la provisión de asistencia técnica y/o funcional al usuario
No se encuentra falla	Los síntomas del problema no se pueden ser replicadas por el usuario o por el área de soporte
Sin resolución	No se pudo entregar una solución permanente al problema ni tampoco una temporal
Resuelto	Se halla una solución definitiva al problema
Arreglo temporal	El problema fue resuelto por medio de un arreglo temporal, no por una solución definitiva al mismo
Cierre del Usuario	El usuario solucionó el problema o los síntomas del mismo han desaparecido
Error del Usuario	El problema se genero por un inapropiado uso de un recurso, o por la falta de capacitación del usuario

Tabla 7 Motivos para cerrar incidentes<sup>20</sup>

### 5.2 Códigos de Cierre de incidentes

El código variará en función de lo acontecido con la resolución del caso

Código de Cierre	Descripción
Exitoso	La solución entregada resolvió el incidente reportado a la mesa de servicio.
Pendiente de Finalización	La solución entregada resolvió el incidente reportado a la mesa de servicio, pero se encontraron incidentes adicionales.
Escalado	La solución entregada no resolvió el incidente reportado a la mesa de servicio.

<sup>20</sup> FORO HelpDesk. [En línea] Consultado [3,marzo,2012] Disponible en: [http://www.foro-helpdesk.com/index.php?publicaciones\\_tips=1](http://www.foro-helpdesk.com/index.php?publicaciones_tips=1)

Cerrado automáticamente	Pasados los 15 días, el caso reportado se cierra automáticamente.
-------------------------	---

Tabla 8 Códigos de cierre de incidentes<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> FORO HelpDesk. [En línea] Consultado [3,marzo,2012] Disponible en: [http://www.foro-helpdesk.com/index.php?publicaciones\\_tips=1](http://www.foro-helpdesk.com/index.php?publicaciones_tips=1)



## 6 MATRIZ DE DEFINICIÓN DE ROLES Y RESPONSABILIDADES

Para identificar a los principales actores en el proceso de resolución de incidentes

Los roles y responsabilidades ayudan a identificar quienes y como deben participar los grupos o individuos en el mismo.

Se consigue mejorar la eficiencia y efectividad de los procesos en la resolución de incidentes definiendo cuales son los roles de cada uno de los participantes.

### 6.1 Matriz RACI:

Responsable	Persona responsable del resultado final
Ejecutor	Persona a cargo de la ejecución de las tareas
Consultado	Persona a quien se le pide información
Informado	Persona que será informada de la ejecución de las tareas

Tabla 9 Matriz RACI<sup>22</sup>

<sup>22</sup> FORO HelpDesk. [En línea] Consultado [3,marzo,2012] Disponible en: [http://www.foro-helpdesk.com/index.php?publicaciones\\_tips=1](http://www.foro-helpdesk.com/index.php?publicaciones_tips=1)

Actividad del Proceso	Manager de la Mesa de ayuda	Analista de la Mesa de ayuda	Grupos de Soporte	Usuario	Gerente del Servicio
Registro y Detección del incidente	R	E	C	E/C	I
Categorización y Soporte Inicial	R	E	C	C	I
Investigación y Diagnóstico	R	E	E/C	I	I
Resolución y Recuperación	R	E	E/C	I	I
Cierre del incidente	R	E	C	C/I	I
Seguimiento, monitoreo y comunicación	R	E	C	C/I	I

**Tabla 10 Roles y Responsabilidades<sup>23</sup>**

<sup>23</sup> FORO Help Desk. [En línea] Consultado [3,marzo,2012] Disponible en: [http://www.foro-helpdesk.com/index.php?publicaciones\\_tips=1](http://www.foro-helpdesk.com/index.php?publicaciones_tips=1)

## 7 PLANTILLAS

### 7.1 Formulario de gestión de incidentes



### Formulario de Gestión de incidentes

Número Consecutivo : _____ Fecha de Reporte: Mes ____ Día ____ Año ____
Persona o área que reporta: _____ Hora del reporte: _____
Medio de envío del incidente: Telefónico : _____ E-mail: _____ Mesa de servicio: _____ Otro cual: _____
Descripción del incidente:
Nombres y Apellidos de la persona que recibe el requerimiento:

## 7.2 Formulario de cierre de incidentes



### Formato de cierre de incidentes

Número Consecutivo : _____ Fecha de Cierre: Mes ____ Día ____ Año ____						
Persona o área que reporto: _____ Hora de cierre : _____						
Persona notificada del cierre: _____						
<b>Satisfacción del usuario ante la incidencia</b>  <table><tr><td>1. Se soluciono el incidente</td><td>SI ____ NO ____</td></tr><tr><td>2. Fue rápida y oportuna la solución</td><td>SI ____ NO ____</td></tr><tr><td>3. Quedo satisfecho con la solución entregada</td><td>SI ____ NO ____</td></tr></table>	1. Se soluciono el incidente	SI ____ NO ____	2. Fue rápida y oportuna la solución	SI ____ NO ____	3. Quedo satisfecho con la solución entregada	SI ____ NO ____
1. Se soluciono el incidente	SI ____ NO ____					
2. Fue rápida y oportuna la solución	SI ____ NO ____					
3. Quedo satisfecho con la solución entregada	SI ____ NO ____					

14 MANUAL DE PROCEDIMIENTO GESTION DE CAMBIOS

MANUAL DE PROCEDIMIENTO

GESTION DE CAMBIOS

MESA DE SERVICIOS

SISTEMAS Y SOLUCIONES INFORMATICOS EMPRESARIALES

AUTORES

SANDRA PATRICIA ARIZA ZAMBRANO

HERNANDO RAMIREZ CUERO

MARZO DE 2012

## TABLA DE CONTENIDO

1	OBJETIVO .....	136
2	RAZONES PARA REALIZAR UN CAMBIO.....	137
3	ACTIVIDADES .....	138
3.1	Flujo de Actividades.....	139
4	RFC (REQUEST FOR CHANGE Ó SOLICITUD DE CAMBIO).....	140
4.1	Que es un RFC?.....	140
4.2	Procedimiento con el RFC .....	140
4.3	Todo RFC debe incluir un por qué y un para qué. ....	141
5	TIPOS DE CAMBIOS.....	142
5.1	Cambio correctivo .....	142
5.2	Cambio adaptativo.....	142
5.3	Cambio perfectivo .....	142
6	ROLES Y RESPONSABILIDADES .....	143
6.1	Propietario de Proceso.....	143
6.2	Grupos formales .....	143
6.3	Colaborador .....	144
7	FORMULARIO.....	145

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Flujo de Actividades para la Gestión de Cambios.....	139
--	-----

## 1 OBJETIVO

El principal objetivo de la Gestión de Cambios es la valoración y organización para asegurar que, si éste se lleva a cabo, se haga de la manera más eficiente, siguiendo las instrucciones establecidas y asegurando en todo momento la calidad y continuidad del servicio.



## 2 RAZONES PARA REALIZAR UN CAMBIO

1. Solución de errores conocidos.
2. Desarrollo de nuevos servicios.
3. Mejora de los servicios existentes.
4. Imperativo legal.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> OSIATIS. Gestión de cambios. Visión general. En línea:  
[http://itil.osiatis.es/Curso\\_ITIL/Gestion\\_Servicios\\_TI/gestion\\_de\\_cambios/vision\\_general\\_gestion\\_de\\_cambios/vision\\_general\\_gestion\\_de\\_cambios.php](http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_de_cambios/vision_general_gestion_de_cambios/vision_general_gestion_de_cambios.php). Consultado en: Marzo 13 2012. Versión 2.0

### 3 ACTIVIDADES

1. Crear y registrar RFC.
2. Asesorar y evaluar RFC.
3. Autorizar el cambio.
4. Coordinar el cambio.
5. Revisión y cierre.

### 3.1 Flujo de Actividades

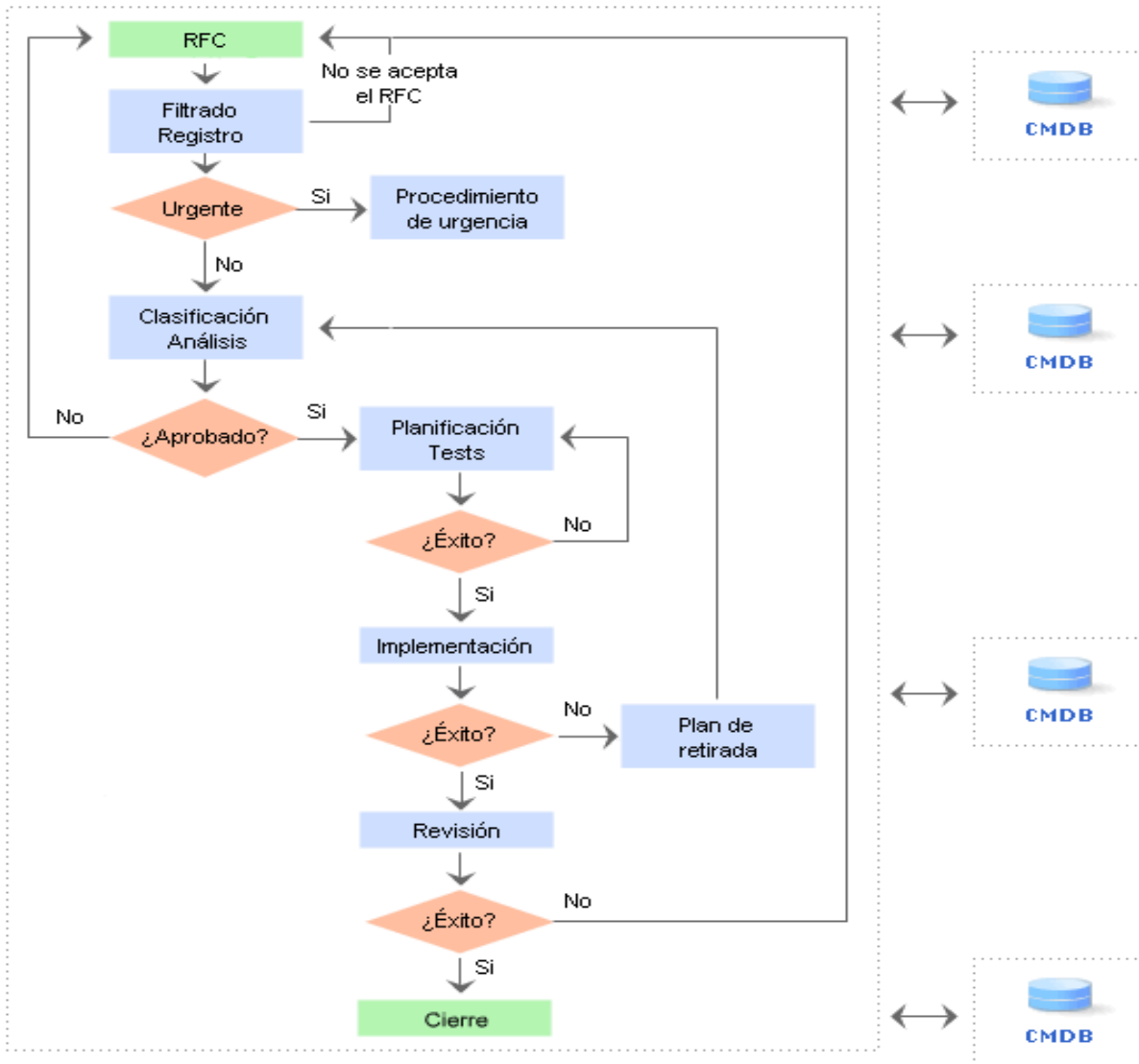


Ilustración 11 Flujo de Actividades para la Gestión de Cambios.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Fuente OSIATIS:

[http://itil.osiatis.es/Curso\\_ITIL/Gestion\\_Servicios\\_TI/gestion\\_de\\_cambios/introduccion\\_objetivos\\_gestion\\_de\\_cambios/introduccion\\_objetivos\\_gestion\\_de\\_cambios.php](http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_de_cambios/introduccion_objetivos_gestion_de_cambios/introduccion_objetivos_gestion_de_cambios.php)

## 4 RFC (REQUEST FOR CHANGE Ó SOLICITUD DE CAMBIO)

### 4.1 Que es un RFC?

Es una propuesta formal para realizar un cambio. En un RFC se deben detallar el cambio propuesto o solicitado, el cual puede ser registro en papel (formatos) o en soporte electrónico.

### 4.2 Procedimiento con el RFC

El proceso comienza con el diligenciamiento de un RFC (Request For Change ó Solicitud de Cambio) por parte del área o persona que requiere algún cambio y lo envía para su revisión. Una vez completo el RFC, se entrega al departamento de Gestión de Cambios, el cual realiza una valoración y evaluación inicial y toma una decisión de aceptar, rechazar o solicitar un cambio en el RFC.

Los cambios aprobados deben ser clasificados de acuerdo a su nivel de impacto. Cuando el RFC ha sido autorizado, su ejecución deberá ser planeada, notificada y ejecutada.

Luego, se de ser ejecuto e implemento el cambio la persona o área solicitante, determina si fue exitosa o no. Finalmente el administrador de cambios verifica el progreso del cambio y cierra el RFC.

4.3 Todo RFC debe incluir un por qué y un para qué.

El siguiente conjunto de preguntas le permitirán evaluar el impacto que tendrá el realizar un determinado cambio, para permitir un cambio debemos emplear las 7 R's:

¿Quién (RAISED) ORIGINO el cambio?

¿Cuál es la RAZÓN del cambio?

¿Cuál es el RETORNO requerido del cambio?

¿Cuáles son los RIESGOS implicados en el cambio?

¿Qué RECURSOS se requieren para implementar el cambio?

¿Quién es el RESPONSABLE de la creación, evaluación e implementación del cambio?

¿Qué RELACIÓN existe entre este cambio y otros cambios?<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup>ITIL V3 – TRANSICIÓN DEL SERVICIO. On line: <http://bcnbinaryblog.com/itil-v3-%E2%80%93-transicion-del-servicio/>

## 5 TIPOS DE CAMBIOS

### 5.1 Cambio correctivo

Modificaciones realizadas a un producto software después de la entrega a producción con el fin de corregir defectos descubiertos.

### 5.2 Cambio adaptativo

Modificación realizada a un producto software después de la entrega para que en un momento dado pueda ser utilizada en un entorno diferente.

### 5.3 Cambio perfectivo

Modificación realizada a un producto software después de la entrega a producción con el fin de mejorar su rendimiento o la mantenibilidad del mismo.

## 6 ROLES Y RESPONSABILIDADES

### 6.1 Propietario de Proceso

#### Gestor de Cambios

El gestor de cambios controla el ciclo de vida de todos los cambios. Su objetivo principal es posibilitar la realización de cambios beneficiosos con un mínimo de interrupciones en la prestación de servicios.

Para los casos donde el cambio genera gran impacto, el gestor de cambios debe obtener la aprobación del Comité de Cambios.

### 6.2 Grupos formales

#### Consejo Consultor para Cambios (CAB)

Es un grupo de personas que aconseja al gestor de cambios en la evaluación, establecimiento de prioridades y programación de cambios.

El Consejo Consultor para cambios (Change Advisory Board, CAB) está integrado por representantes de todas las áreas de la organización de TI.

Consejo Consultor Cambios de Emergencia. (ECAB)

Está conformado por un subgrupo del comité de cambios el cual toma decisiones relacionadas con cambios de emergencia donde el impacto es muy significativo.

### 6.3 Colaborador

Propietario del Cambio

Es una persona que plantea un cambio y que cuenta con una asignación monetaria para su implementación.





## Formulario de Gestión de Cambios.

Número de Control: _____	Fecha de solicitud: Mes ____ Día ____ Año ____
Descripción del cambio: _____	Emergencia : SI ____ NO ____
Persona que autoriza: _____	Notificación a la mesa de servicio: SI ____ NO ____
Fecha de resolución : Mes ____ Día ____ Año ____	Persona o área que requiere el cambio: _____
Detalle de la modificación	
Razón del cambio:	
Detalle:	
Posibles impacto del cambio:	
Revisor	
Nombre y Apellido: _____	Fecha: Mes ____ Día ____ Año ____
Procedimiento	
Procedimiento del cambio:	
Procedimiento Recovery:	
Notificación a la Mesa de servicio	
Detalle:	
Implementacion	
Cambio implementado	Fecha de puesta en producción: Mes ____ Día ____ Año ____
Cambio No Implementado	Razón: _____

LICENCIA DE USO – AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

Actuando en nombre propio identificado (s) de la siguiente forma:

Nombre Completo Sandra Patricia Ariza Zambrano

Tipo de documento de identidad: C.C.  T.I.  C.E.  Número: 65.501.237

Nombre Completo Hernando Ramirez Cuero

Tipo de documento de identidad: C.C.  T.I.  C.E.  Número: 10.385.674

Nombre Completo \_\_\_\_\_

Tipo de documento de identidad: C.C.  T.I.  C.E.  Número: \_\_\_\_\_

Nombre Completo \_\_\_\_\_

Tipo de documento de identidad: C.C.  T.I.  C.E.  Número: \_\_\_\_\_

El (Los) suscrito(s) en calidad de autor (es) del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado, documento de investigación, denominado:

Plan de acción para la implementación de una mesa de servicio para la administración de incidentes y solicitudes de cambios soportado en el modelo de ITIL caso aplicado a la empresa Soluciones y Servicios Informáticos Empresariales

Dejo (dejamos) constancia que la obra contiene información confidencial, secreta o similar: SI  NO   
(Si marqué (marcamos) SI, en un documento adjunto explicaremos tal condición, para que la Universidad EAN mantenga restricción de acceso sobre la obra).

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad EAN, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad EAN y a los usuarios de bases de datos y sitios webs con los cuales la Institución tenga convenio, a ejercer las siguientes atribuciones sobre la obra anteriormente mencionada:

- A. Conservación de los ejemplares en la Biblioteca de la Universidad EAN.
- B. Comunicación pública de la obra por cualquier medio, incluyendo Internet
- C. Reproducción bajo cualquier formato que se conozca actualmente o que se conozca en el futuro
- D. Que los ejemplares sean consultados en medio electrónico
- E. Inclusión en bases de datos o redes o sitios web con los cuales la Universidad EAN tenga convenio con las mismas facultades y limitaciones que se expresan en este documento
- F. Distribución y consulta de la obra a las entidades con las cuales la Universidad EAN tenga convenio

Con el debido respeto de los derechos patrimoniales y morales de la obra, la presente licencia se otorga a título gratuito, de conformidad con la normatividad vigente en la materia y teniendo en cuenta que la Universidad EAN busca difundir y promover la formación académica, la enseñanza y el espíritu investigativo y emprendedor.

Manifiesto (manifestamos) que la obra objeto de la presente autorización es original, el (los) suscritos es (son) el (los) autor (es) exclusivo (s), fue producto de mi (nuestro) ingenio y esfuerzo personal y la realizó (zamos) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de exclusiva autoría y tengo (tenemos) la titularidad sobre la misma. En vista de lo expuesto, asumo (asumimos) la total responsabilidad sobre la elaboración, presentación y contenidos de la obra, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad EAN por estos aspectos.

En constancia suscribimos el presente documento en la ciudad de Bogotá D.C.,

NOMBRE COMPLETO: Sandra Patricia Ariza Zambono  
FIRMA: Sandra P. Ariza Z.  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 65.501.237  
FACULTAD: Ingeniería  
PROGRAMA ACADÉMICO: Ing. Sistemas

NOMBRE COMPLETO: Hernando Zamora Cuero  
FIRMA: Hernando Zamora C.  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 10.385.674  
FACULTAD: Ingeniería  
PROGRAMA ACADÉMICO: Ingeniería de Sistemas

NOMBRE COMPLETO: \_\_\_\_\_  
FIRMA: \_\_\_\_\_  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: \_\_\_\_\_  
FACULTAD: \_\_\_\_\_  
PROGRAMA ACADÉMICO: \_\_\_\_\_

NOMBRE COMPLETO: \_\_\_\_\_  
FIRMA: \_\_\_\_\_  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: \_\_\_\_\_  
FACULTAD: \_\_\_\_\_  
PROGRAMA ACADÉMICO: \_\_\_\_\_

Fecha de firma: 27 de Abril de 2012.