

# Gerencia informática

## Gerencia informática

### Tema: Operación del servicio

**Autor: Osvaldo Puello Flórez**

## Propósito de la Operación

El propósito principal de la operación del servicio es coordinar y ejecutar las actividades y los procesos que son necesarios para<sup>1</sup>:

- Entregar servicios con los niveles establecidos a los usuarios del negocio y a los clientes para poder gestionar los servicios.
- Gestionar continuamente la tecnología utilizada, para entregar y dar soporte a los servicios.

## Que son Alertas e Incidencias

La operación del servicio incluye alertas e incidentes<sup>2</sup>:

- Alerta: es una advertencia de que uno de los umbrales ha sido alcanzado, o un cambio o falla ha ocurrido. Las alertas son creadas y gestionadas principalmente por las herramientas de la gestión de sistemas y por los procesos de la gestión de eventos.
- Incidente: es una interrupción no planeada o una reducción en la calidad de un servicio de TI. Cualquier cosa que pueda afectar un servicio de TI en el futuro será también catalogado como un incidente.

---

<sup>1</sup> Tomado de: Curso de fundamentos de ITIL v3 Versión 2.2, ITpreneurs Nederland B.V. 2008

<sup>2</sup> Tomado de: Curso de fundamentos de ITIL v3 Versión 2.2, ITpreneurs Nederland B.V. 2008

## Escalación, Eventos y Problemas

La operación del servicio incluye otros conceptos los cuales se definirán a continuación<sup>3</sup>

- Escalación: es una actividad que obtiene recursos adicionales, cuando son necesarios, para alcanzar los niveles establecidos del servicio y las expectativas del cliente.

La escalación puede que sea necesaria dentro de cualquier proceso de la gestión de servicios TI, pero esta mas continuamente asociada con la gestión de incidencias, la gestión de problemas, y la gestión de quejas del cliente.

Existen dos tipos de escalación:

- Escalación funcional: transfiere un incidente o un problema a un equipo técnico con un nivel de experiencia mayor para asistir en la escalación, por ejemplo: nivel 2 o nivel 3.
  - Escalación jerárquica: informa o involucra a los niveles superiores de gestión para asistir en una escalación.
- Eventos: es un cambio del estado, el cual es significativo para la gestión de un elemento de configuración o un servicio de TI

Los eventos son alertas o notificaciones que son creadas por cualquier servicio de TI, elementos de configuración, o una herramienta de monitoreo.

---

<sup>3</sup> Tomado de: Curso de fundamentos de ITIL v3 Versión 2.2, ITpreneurs Nederland B.V. 2008

## Gerencia informática

Los eventos requieren que el personal de operaciones de TI tome acción, y la mayoría del tiempo llevan a que los incidentes sean registrados.

- Problema: es la causa de uno o más incidentes. La causa comúnmente es desconocida a la hora que el registro de problema es creado.

## Los Errores Conocidos y la Base de Datos de Errores Conocidos (KEDB)

La operación del servicio incluye los errores conocidos y una base de datos en la cual estos se almacenan. A continuación se definirán cada uno de estos conceptos<sup>4</sup>.

- Error conocido: es un problema que tiene una causa cuya raíz y su alternativa han sido documentadas. Los errores conocidos también pueden ser identificados por un equipo de desarrollo o un equipo de proveedores.
- Base de datos de Errores Conocidos: es una base de datos que contiene todos los registros de errores conocidos creados por la gestión de problemas y utilizados por la gestión de incidencias y problemas.

La base de datos de errores conocidos forma parte del sistema de gestión del servicio de conocimiento (SKMS)

Todos los conceptos presentados anteriormente se observan gráficamente en el siguiente diagrama de procesos

---

<sup>4</sup> Tomado de: Curso de fundamentos de ITIL v3 Versión 2.2, ITpreneurs Nederland B.V. 2008

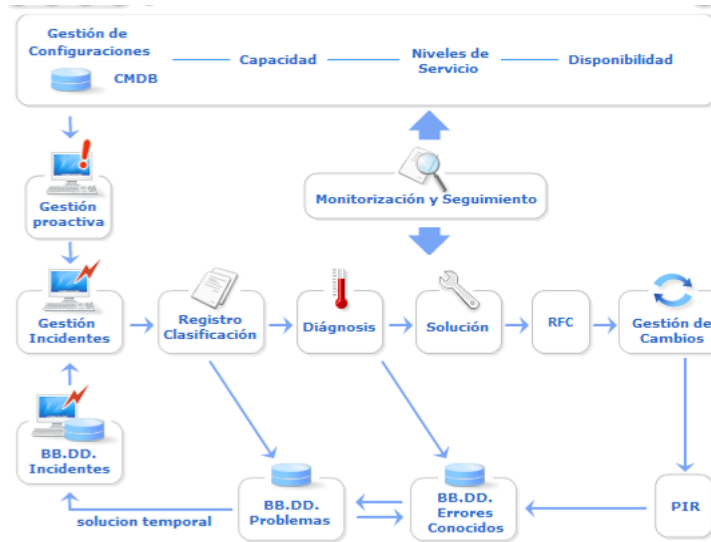


Diagrama de procesos de los conceptos generales de la operación del servicio y su relación<sup>5</sup>

## Alternativas y Peticiones de Servicio

La operación del servicio tiene dos definiciones adicionales las cuales son: las alternativas (work around) y las peticiones de servicio, cada definición se detalla a continuación:

- Alternativas: una alternativa reduce o elimina el impacto de un incidente o de un problema, para el cual no existe una resolución total disponible. Por ejemplo: una alternativa puede reiniciar un elemento de configuración fallido.

<sup>5</sup> Tomado de:  
[http://itil.osiatis.es/Curso ITIL/Gestion Servicios TI/gestion de problemas/vision general gestion de problemas/vision general gestion de problemas.php](http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_de_problemas/vision_general_gestion_de_problemas/vision_general_gestion_de_problemas.php)

## Gerencia informática

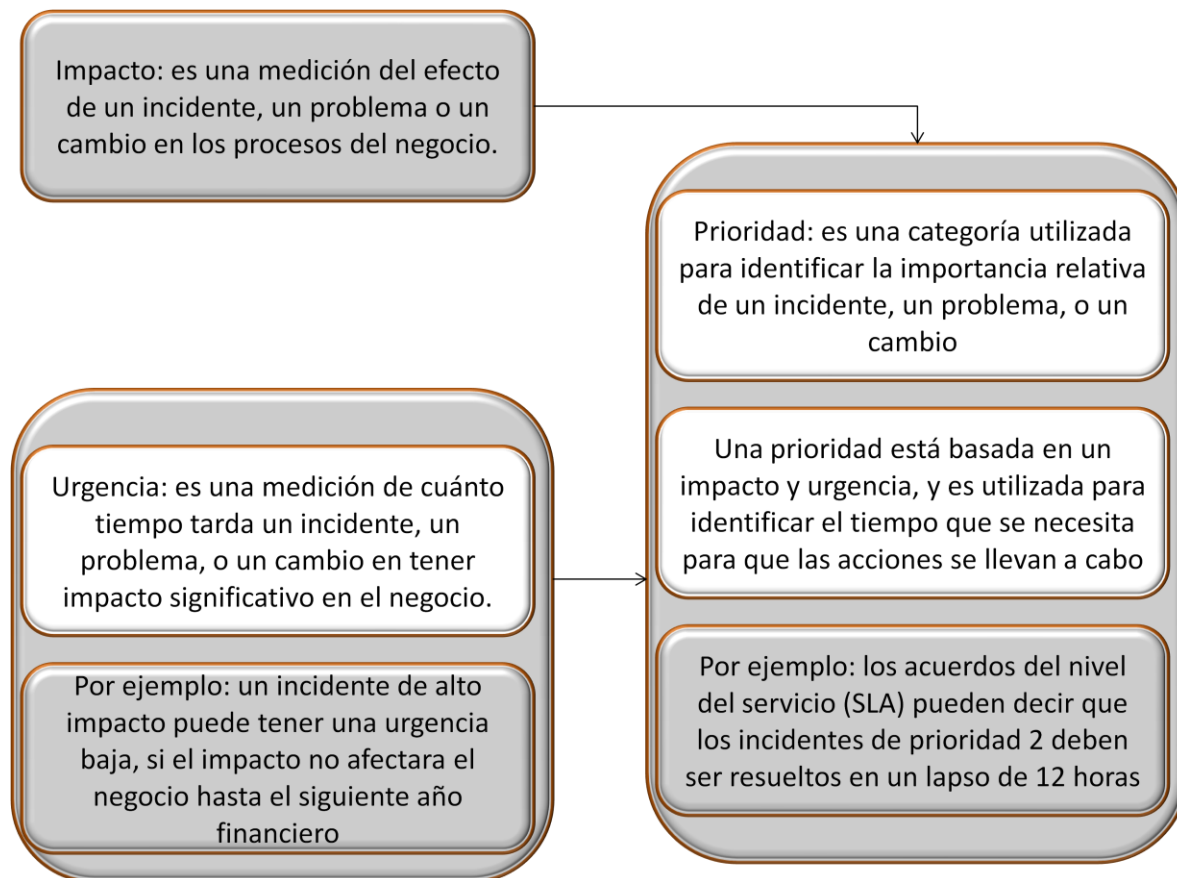
- Las alternativas para incidentes que no han sido asociadas con algún registro de problemas, usualmente son documentadas en los registros de incidentes.
- Las alternativas para problemas son documentadas normalmente, en los registros de errores conocidos.
- Petición de servicio: es normalmente generada porque el usuario pide información, un consejo o un cambio estándar.

Usualmente, una petición de servicio es manejada por el centro de servicio al usuario, y no requiere de una petición de cambio (RFC).

Algunos ejemplos son: reiniciar una contraseña o proveer un servicio de TI estándar a un usuario nuevo.

Un ejemplo de formulario de petición de servicio ver:  
<http://www.swagelok.com.mx/servicerequestform.aspx>

## Impacto, Urgencia y Prioridad



Relación entre impacto y urgencia y como se refleja en la prioridad de un evento<sup>6</sup>

## Rol de Comunicación

Una comunicación apropiada juega un rol muy importante en la operación del servicio. Se debe tener dentro de los equipos de TI, los departamentos, los

<sup>6</sup> Tomado de: Curso de fundamentos de ITIL v3 Versión 2.2, ITpreneurs Nederland B.V. 2008



usuarios, los clientes internos, y el equipo de operación del servicio; para prevenir o mitigar asuntos.

## Gestionar los Balances Conflictivos

La operación del servicio es más que solo la ejecución repetitiva de un conjunto estándar de procedimientos o actividades. Todas las funciones, procesos, y actividades son diseñados para poder entregar un nivel de servicio establecido, pero deben ser entregados en un ambiente cambiante, lo que genera entonces un conflicto entre el mantener un estado quo y el adaptarse a los cambios en el negocio y los ambientes tecnológicos. Por esta razón uno de los roles claves de la operación del servicio es ocuparse de este conflicto (entre los conflictos más comunes se tienen: punto de vista interno y externo, estabilidad y capacidad de respuesta, costo y calidad, reactivo y proactivo), y lograr un balance entre los conjuntos de prioridades conflictivas. A continuación se muestra una balanza en la cual se presenta la situación ideal y un caso de conflictos por costo y calidad.



En la grafica anterior se muestra la situación ideal, a continuación se muestra el ejemplo de un caso conflictos por costo y calidad<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Adaptado de: Curso de fundamentos de ITIL v3 Versión 2.2, ITpreneurs Nederland B.V. 2008

**Costo**

Aquí es donde una organización esta desequilibrada, y está en peligro de perder la calidad del servicio por un alto costo.

**Calidad**

Enfoque extremo en el costo



Se puede presentar la situación contraria en la cual la organización está sobre balanceada, pero tiende a sobre gastar para entregar niveles del servicio más altos que los estrictamente necesarios, lo que se conoce como “enfoque extremo en la calidad”.

## Procesos de la Operación del Servicio

Los procesos de la fase de la operación del servicio del ciclo de vida del servicio de TI, son cinco y se describirán a continuación<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Tomado de: Curso de fundamentos de ITIL v3 Versión 2.2, ITpreneurs Nederland B.V. 2008

## Gestión de Incidencias

Una incidencia es una interrupción no planificada o una reducción de la calidad de un servicio de TI

El proceso de Gestión de Incidencias<sup>9</sup> cubre todo tipo de incidencias, ya sean fallos, consultadas planteadas por usuarios (generalmente mediante llamada al Centro de Servicio al Usuario) o por el propio personal técnico, incluso aquellas detectadas de forma automática por herramientas de monitorización de eventos

### Conceptos fundamentales

- Límites de tiempo: se deben definir límites de tiempo para cada una de las fases y emplearlos como objetivos en Acuerdos de Nivel Operativo (OLAs) y contratos de soporte (ULs)
- Modelos de incidencias: manera de determinar los pasos necesarios para ejecutar correctamente un proceso, lo que significa que las incidencias estándar se gestionarán de forma correcta y en el tiempo establecido
- Incidencias graves: requieren un procedimiento distinto, con plazos más cortos y mayor nivel de urgencia. Se ha de definir lo que es una urgencia grave, así como una descripción exacta de todo el sistema de prioridades para incidencias
- Escalado funcional: transferir un Incidente, Problema o Cambio a un equipo técnico con mayor experiencia para ayudar en un escalado
- Escalado jerárquico: información o involucración de niveles de gestión más elevados para ayudar en un Escalado

---

<sup>9</sup> Tomado de: <http://www.overti.es/procesos-itsm/gestion-incidencias-itol-v3.aspx>

## Actividades

Actividades de Gestión de Incidencias:

1. Identificación
2. Registro
3. Clasificación
4. Priorización
5. Diagnóstico (inicial)
6. Escalación
7. Investigación y diagnóstico
8. Resolución y recuperación
9. Cierre



Grafica de un Incidente<sup>10</sup>

## Métricas

- Nº total de incidentes
- Desglose de incidentes por fase
- Nº incidentes acumulados
- Nº y % incidentes graves

<sup>10</sup> Tomado de: <http://www.overti.es/procesos-itsm/gestion-incidencias-iti-v3.aspx>

# Gerencia informática

- Tiempo medio de resolución de incidentes
- % incidentes en pro del tiempo de respuesta del SLA
- Coste medio por incidente
- N° incidentes reabiertos y su relación con el total
- N° y % incidentes asignados incorrectamente
- N° y % incidentes categorizados incorrectamente
- % incidentes gestionados en el plazo acordado
- N° y % incidentes procesados por agentes del Service Desk
- N° y % incidentes resueltos de forma remota
- N° de incidentes clasificados por modelos
- Desglose de incidentes por hora del día

## Factores Críticos de Éxito (CSF)

- Un buen Centro de Servicio al Usuario
- Objetivos claramente definidos en el SLA
- Personal de soporte orientado hacia el usuario, con buena formación técnica u con las competencias adecuadas a todos los niveles del proceso
- Herramientas de soporte integradas para controlar y gestionar el proceso
- SLAs y UCs para definir la manera en que se debe comportar todo el personal de soporte

## *Gestión de Eventos*

Un evento es un suceso detectable que tiene importancia para la gestión de la infraestructura TI, entrega y evaluación del impacto de una posible desviación

El proceso de **Gestión de Eventos**<sup>11</sup> es responsable de la gestión de eventos a lo largo de su ciclo de vida, siendo una de las principales actividades de las operaciones TI. Para garantizar la eficacia de la Operación del Servicio, toda organización debe ser consciente del estado de su infraestructura y poder así detectar desviaciones respecto a la operación normal prevista. Es por esto, por lo que se requieren competentes herramientas de monitorización.

Algunos ejemplos de monitorización se pueden encontrar en el sitio web: <http://www.overti.es/herramientas-itol/manage-engine-opmanager-monitorizacion.aspx>

## Tipos de Eventos

- Informativo: aquellos eventos que no requieren ninguna acción. Por ejemplo un acceso a servicio, a un registro o un cambio de contraseña.
- Alerta: aquellos eventos que se producen cuando un servicio o dispositivo alcanza un umbral, se ha producido un fallo o simplemente ha cambiado algo. El nivel de uso de memoria alcanzado que vaya en aumento y supere un determinado umbral que viole lo registrado en el OLA es un ejemplo claro de este tipo de eventos.
- Excepción: aquellos eventos que tienen lugar debido a un comportamiento anómalo de un servicio o dispositivo, no cumpliendo con los requisitos del OLA o SLA. Por ejemplo, la caída de un servidor.

## Actividades

Las actividades del proceso de Gestión de Eventos son<sup>12</sup>:

### 1. Aparición de eventos

---

<sup>11</sup> Tomado de: <http://www.overti.es/procesos-itsm/gestion-eventos-itol-v3.aspx>

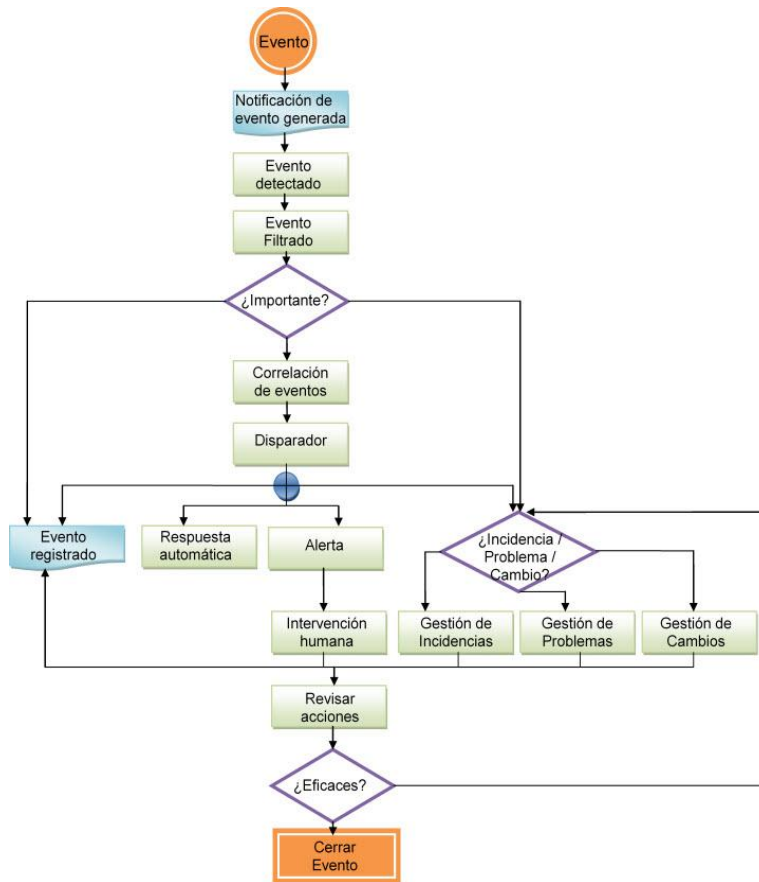
<sup>12</sup> Tomado de: <http://www.overti.es/procesos-itsm/gestion-eventos-itol-v3.aspx>

# Gerencia informática

2. Informes de eventos
3. Detección de eventos
4. Filtrado de eventos
5. Clasificación de eventos
6. Correlación de eventos
7. Disparador
8. Opciones de respuesta
9. Revisiones de acciones
10. Cierre del evento

## Métricas

- N° de eventos por categoría
- N° de eventos por importancia
- N° y % de eventos que requieren intervención humana y si se ha realizado
- N° y % de eventos que han dado como resultado incidencias o cambios
- N° y % de cada tipo de evento en cada aplicación



Grafica de la Gestión de un evento <sup>13</sup>

## Factores Críticos de Éxito (CSF)

- No poder conseguir los fondos suficientes
- No poder mantener el momento durante el despliegue de los agentes de monitorización
- Determinar el nivel de filtrado adecuado

<sup>13</sup> Tomado de: <http://www.overti.es/procesos-itsm/gestion-eventos-itol-v3.aspx>



## Gestión de Problemas

Cuando algún tipo de incidente se convierte en recurrente o tiene un fuerte impacto en la infraestructura TI es la función de la Gestión de Problemas<sup>14</sup> el determinar sus causas y encontrar posibles soluciones.

Cabe diferenciar entre:

Problema: causa subyacente, aún no identificada, de una serie de incidentes o un incidente aislado de importancia significativa.

Error conocido: Un problema se transforma en un error conocido cuando se han determinado sus causas.

Entre las funciones principales de la Gestión de Problemas figuran:

- Identificar, registrar y clasificar los problemas.
- Dar soporte a la Gestión de Incidentes proporcionando información y soluciones temporales o parches.
- Analizar y determinar las causas de los problemas y proponer soluciones.
- Elevar RFCs a la Gestión de Cambios para llevar a cabo los cambios necesarios en la infraestructura TI.
- Realizar un seguimiento post-implementación de todos los cambios para asegurar su correcto funcionamiento.
- Realizar informes que documenten no sólo los orígenes y soluciones a un problema sino que también sirvan de soporte a la estructura TI en su conjunto.
- Analizar tendencias para prevenir incidentes potenciales.

---

<sup>14</sup> Tomado de:

[http://itil.osiatis.es/Curso ITIL/Gestion Servicios TI/gestion de problemas/introduccion objetivos\\_gestion de problemas/introduccion objetivos gestion de problemas.php](http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_de_problemas/introduccion_objetivos_gestion_de_problemas/introduccion_objetivos_gestion_de_problemas.php)

## Gerencia informática

Los principales beneficios de una correcta Gestión de Problemas:

- Un aumento de la calidad general de los servicios TI.
- Se minimiza el número de incidentes.
- Los incidentes se solucionan más rápidamente y, generalmente, en la primera línea de soporte TI ahorrando recursos e innecesarios escalados.
- La documentación desarrollada es de gran utilidad para la Gestión de la Capacidad, Disponibilidad y Niveles de Servicio.

Las principales dificultades a la hora de implementar la Gestión de Problemas se resumen en:

- Establecer una estrecha colaboración entre la Gestión de Incidentes y la de Problemas. Sin ésta la Gestión de Incidentes no dispondrá de toda la información necesaria para la rápida solución de los incidentes y la Gestión de Problemas carecerá de la información necesaria para determinar, clasificar y resolver los problemas.
- Mantener actualizadas las bases de datos asociadas requiere un compromiso por parte de todos los agentes implicados que frecuentemente requiere un seguimiento cercano de los responsables de la infraestructura TI.
- Aumento de los costes por la contratación de personal especializado, aunque estos se vean sobradamente compensados por los beneficios derivados.

Las principales actividades de la Gestión de Problemas son:

Control de Problemas: se encarga de registrar y clasificar los problemas para determinar sus causas y convertirlos en errores conocidos.

# Gerencia informática

Control de Errores: registra los errores conocidos y propone soluciones a los mismos mediante RFC que son enviadas a la Gestión de Cambios. Asimismo efectúa la Revisión Post Implementación de los mismos en estrecha colaboración con la Gestión de Cambios.

Y cuando la estructura de la organización lo permite, desarrollar una Gestión de Problemas Proactiva que ayude a detectar problemas incluso antes de que estos se manifiesten provocando un deterioro en la calidad del servicio.

El siguiente diagrama muestra los procesos implicados en la correcta Gestión de Problemas:



Gestión de Problemas <sup>15</sup>

<sup>15</sup> Tomado de:  
<http://itil.osiatis.es/Curso ITIL/Gestion Servicios TI/gestion de problemas/proceso gestion de problemas/proceso gestion de problemas.php>

## Gerencia informática

El objetivo de la Gestión de Problemas no es otro que el de mejorar el funcionamiento de la infraestructura TI y para evaluar su eficacia es imprescindible realizar un continuo seguimiento de los procesos relacionados y evaluar su rendimiento.

En particular una buena gestión de problemas debe traducirse en una<sup>16</sup>:

- Disminución del número de incidentes y una más rápida resolución de los mismos.
- Mayor eficacia en la resolución de problemas.
- Gestión proactiva que permita identificar problemas potenciales antes de que estos se manifiesten o provoquen una seria degradación de la calidad del servicio.

La correcta elaboración de informes permite evaluar el rendimiento de la Gestión de Problemas y aporta información de vital importancia a otras áreas de la infraestructura TI.

Entre la documentación generada cabría destacar:

- Informes de Rendimiento de la Gestión de Problemas: donde se detalle el número de errores resueltos, la eficacia de las soluciones propuestas, los tiempos de respuesta y el impacto en la Gestión de Incidentes.
- Informes de Gestión Proactiva: donde se especifiquen las acciones ejercidas para la prevención de nuevos problemas y los resultados de los análisis realizados sobre la adecuación de las estructuras TI a las necesidades de la empresa.

---

<sup>16</sup> Tomado de:

[http://itil.osiatis.es/Curso ITIL/Gestion Servicios TI/gestion de problemas/control proceso gestion de problemas/control proceso gestion de problemas.php](http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI/gestion_de_problemas/control_proceso_gestion_de_problemas/control_proceso_gestion_de_problemas.php)

## Gerencia informática

- Informes de Calidad de Productos y Servicios: donde se evalúe el impacto en la calidad del servicio de los productos y servicios contratados y que eventualmente puedan permitir adoptar decisiones informadas sobre cambios de proveedores, etc.

Una eficaz Gestión de Problemas también requiere determinar claramente quienes son los responsables de cada proceso. Sin embargo, en pequeñas organizaciones es recomendable no segmentar en exceso las responsabilidades para evitar los costes asociados: sería poco eficaz y contraproducente asignar unos recursos humanos desproporcionados al proceso de identificación y solución de problemas.

### Cumplimiento de Petición

El objetivo principal del proceso de cumplimiento de petición es manejar las peticiones del servicio de los usuarios. Lo cual incluye:

- Proveer información a los usuarios y clientes sobre la disponibilidad de los servicios, y los procedimientos para obtenerlos.
- Proveer un canal para las peticiones de los usuarios, y para recibir servicios estándares.
- Otorgar y entregar los componentes de las peticiones de servicio estándar.
- Asistir con la información general, las quejas, o los comentarios.

Los modelos de petición son definidos para manejar las peticiones de servicio que ocurren frecuentemente y que requieren un manejo consistente para alcanzar los niveles de servicio acordados.

Los roles de este proceso son tres:

- El centro de servicio al usuario y el equipo de gestión de incidencias están involucrados en el manejo inicial de una petición de servicio.
- Muchos equipos y/o departamentos, internos o externos, pueden estar involucrados en cumplir una petición. Por ejemplo: la operación del servicio, la gestión de facilidades, la adquisición, etc.
- En raros casos, donde exista un gran número de peticiones de servicio o las peticiones son críticas para el negocio; miembros del equipo de gestión de incidencias pueden dedicarse a manejar estas peticiones.

## Gestión del Acceso

El Objetivo principal es otorgar el derecho a un servicio a usuarios autorizados, mientras se previene el acceso de usuarios no autorizados. Los procesos de Gestión del Acceso ponen en práctica las políticas definidas por la Gestión de Seguridad de TI. La Gestión del Acceso también es conocida como Gestión de Derechos o Gestión de Identidad.

Los aspectos de la seguridad de TI fueron determinantes a la hora de decidir introducir la Gestión del Acceso<sup>17</sup>. Y es que por motivos de seguridad de TI es por ejemplo especialmente importante permitir el uso de un servicio de TI y/o un sistema de aplicación solo a usuarios autorizados.

El proceso ITIL V3 Gestión del Acceso abarca los siguientes subprocesos:

---

<sup>17</sup> Tomado de: [http://wiki.es.it-processmaps.com/index.php/ITIL\\_Gestion\\_del\\_Acceso](http://wiki.es.it-processmaps.com/index.php/ITIL_Gestion_del_Acceso)

## Subprocesos

### Mantenimiento al Catálogo de Roles de Usuarios y Perfiles de Acceso

Objetivo: Asegurar que el Catálogo de Roles de Usuarios y los Perfiles de Acceso de Usuarios sean apropiados para los servicios ofrecidos a los clientes, y prevenir una acumulación indeseada de derechos de acceso.

#### Procesamiento de Solicitudes de Acceso al Usuario

Objetivo: Procesar pedidos para agregar, cambiar o revocar derechos de acceso, y asegurar que sólo los usuarios autorizados tengan derecho a usar determinados servicios.

### **Centro de Servicio al Usuario (SD)**

El centro de servicio al usuario o Service Desk<sup>18</sup> (en inglés) moderno es la cara al cliente y centra sus objetivos principales en manejar y mejorar el servicio para y en nombre del negocio.

A nivel operacional, su objetivo es proveer un único punto de contacto (SPOC) para aconsejar, guiar y restaurar rápidamente los servicios normales de sus clientes y usuarios.

Existen tipos de centros de servicios al usuario, todo ello dependiendo de la organización algunos de ellos son<sup>19</sup>:

---

<sup>18</sup> Tomado de: <http://www.piramidedigital.com/Documentos/ICT/pdictitilintroduccion.pdf>

- Call Center, encargado de manejo Profesional de transacciones telefónicas
- Mesa de Ayuda o Help Desk: Administrar, coordinar y resolver incidentes tan rápido como sea posible, y asegurar que ningún incidente sea perdido u olvidado
- Mesa de Servicios o Service Desk: Integra los procesos de negocio en la Administración de los Servicios de Infraestructura.
- Punto Unico de Contacto (SPOC)
- Service Desk no calificado
- Service Desk Calificado
- Service Desk Experto

El centro de servicios al usuario, así mismo cuenta con diversas estructuras organizaciones las más comunes se presentan a continuación:

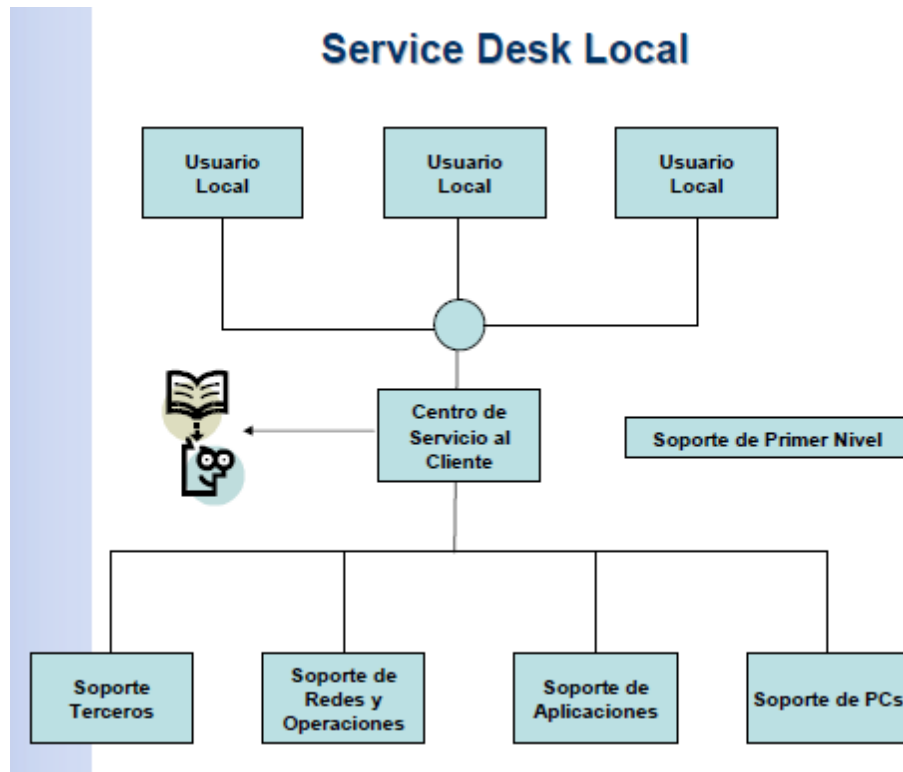
- Service Desk Local: Las organizaciones tiene centros de soporte locales para satisfacer las necesidades locales de negocio, tomando las llamadas desde una ubicación local. La siguiente grafica muestra un modelo de este tipo<sup>20</sup>.

---

<sup>19</sup> Tomado de: <http://www.piramidedigital.com/Documentos/ICT/pdictitilintroduccion.pdf>

<sup>20</sup> Tomado de: <http://www.piramidedigital.com/Documentos/ICT/pdictitilintroduccion.pdf>



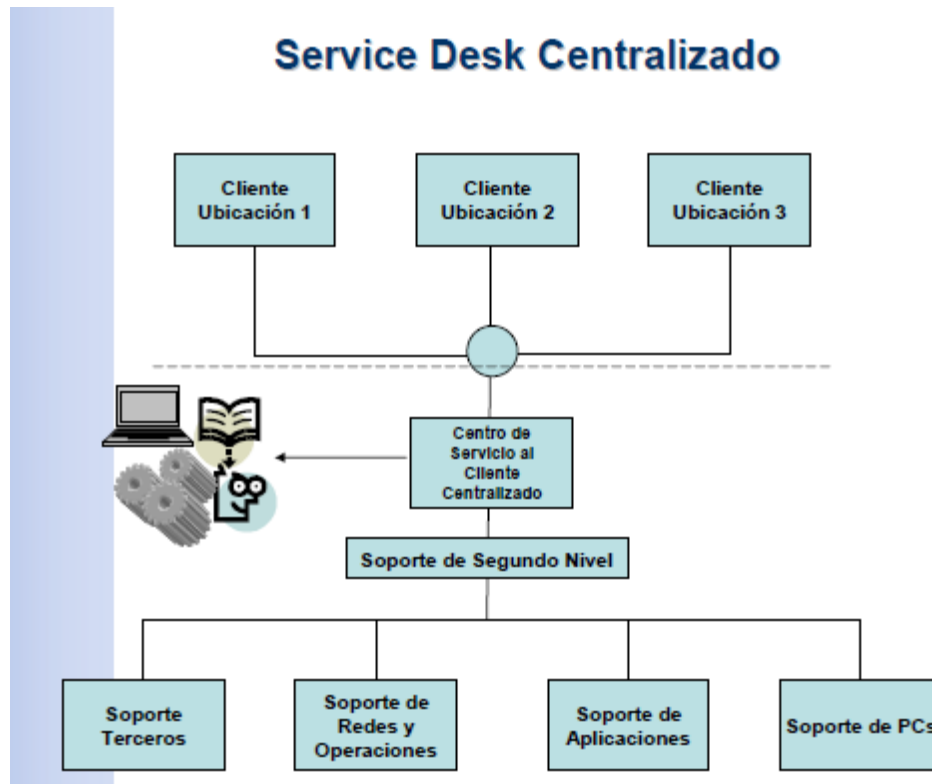


Organización de un service desk local<sup>21</sup>

- Service Desk Centralizado: Una ubicación física central, coordinado las llamadas de usuarios de múltiples ubicaciones. La siguiente figura muestra un ejemplo de este tipo<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> Tomado de: <http://www.piramidedigital.com/Documentos/ICT/pdictitilintroduccion.pdf>

<sup>22</sup> Tomado de: <http://www.piramidedigital.com/Documentos/ICT/pdictitilintroduccion.pdf>

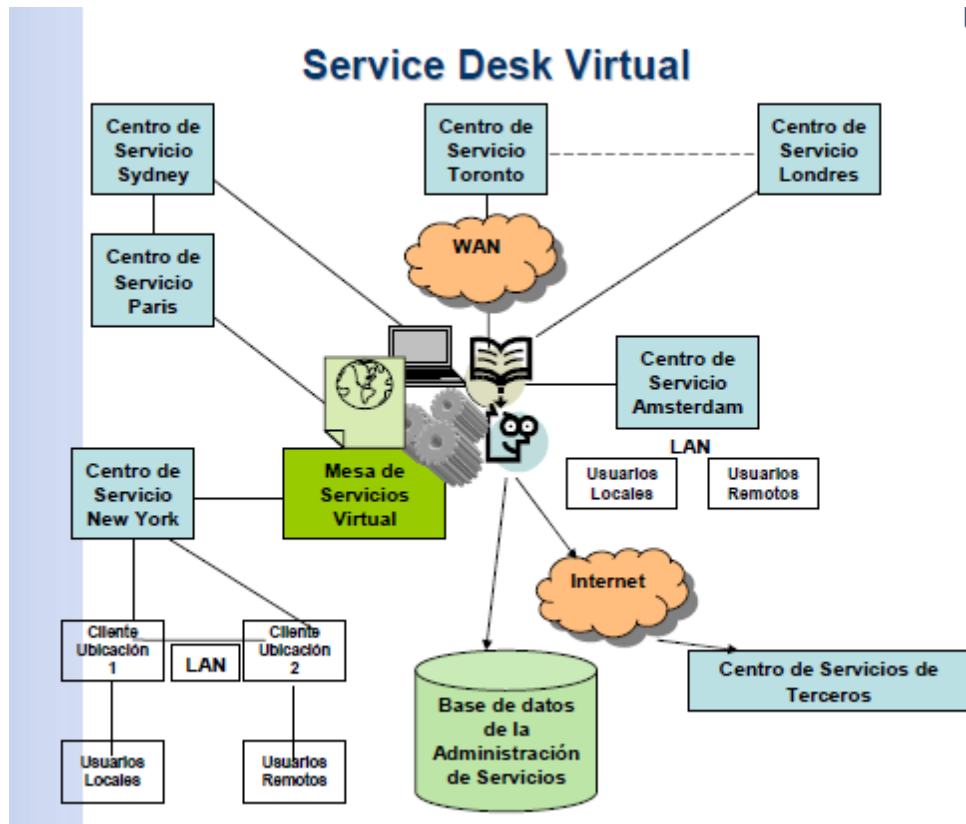


Ejemplo de organización de un service desk centralizado<sup>23</sup>

- Service Desk Virtual: Puede estar ubicado y se puede acceder al mismo desde cualquier ubicación en el mundo. A continuación se muestra gráficamente un ejemplo<sup>24</sup>.

<sup>23</sup> Tomado de: <http://www.piramidedigital.com/Documentos/ICT/pdictitilintroduccion.pdf>

<sup>24</sup> Tomado de: <http://www.piramidedigital.com/Documentos/ICT/pdictitilintroduccion.pdf>



Ejemplo de service desk virtual<sup>25</sup>

Entre las actividades que realiza el centro de servicios al usuario se pueden encontrar:

- Recibir llamadas, vinculo de primer nivel con el cliente
- Registrar y dar seguimiento a las fallas y solicitudes de servicio
- Evaluación inicial, intento de solución o escalamiento, basándose en niveles de servicio acordados
- Monitorear los procesos de escalamiento
- Administrar el ciclo de vida de la solicitud, incluyendo su cierre
- Comunicación con el cliente

<sup>25</sup> Tomado de: <http://www.piramidedigital.com/Documentos/ICT/pdictitilintroduccion.pdf>

- Ofrecer recomendaciones para la mejora del servicio
- Resaltar las necesidades de entrenamiento y educación del cliente
- Contribuir con la identificación de fallas en el servicio y solicitudes recurrentes.

Las métricas del centro de servicio al usuario pueden incluir:

- El % de llamadas que son resueltas durante el primer contacto con el centro (esto quiere decir que, mientras el usuario esta en el teléfono reportando la llamada)
- El % de llamadas resueltas por el personal del centro al usuario, sin recurrir a la escalación.
- Tiempo promedio que toma resolver un incidente
- Tiempo promedio que toma escalar un incidente
- Costo promedio del centro al usuario para manejar un incidente
- % de las actualizaciones de los clientes o usuarios, conducidas dentro de las metas definidas en el SLA
- Encuesta acerca de la satisfacción del cliente.

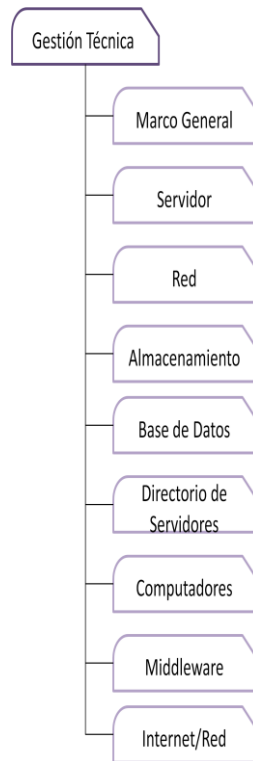
## **5.1. Gestión Técnica (TM)**

La función de la gestión técnica consiste en proveer las habilidades técnicas detalladas, y los recursos necesarios para dar soporte a las operaciones en curso de la infraestructura de la TI, además juega un rol importante en el diseño, la prueba, la descarga y la mejora de los servicios de TI<sup>26</sup>.

En las organizaciones pequeñas, es posible gestionar esta destreza en un solo departamento, pero en las organizaciones mas grandes son típicamente divididas en un número de departamentos técnicamente especializados. A continuación se presenta la estructura de la gestión técnica en una organización grande.

---

<sup>26</sup> Tomado de: Curso de fundamentos de ITIL v3 Versión 2.2, ITpreneurs Nederland B.V. 2008



## Organización de la gestión técnica y sus componentes<sup>27</sup>

Entre los objetivos de la gestión técnica se pueden encontrar los siguientes:

- Ayudar a planear, implementar, y mantener una infraestructura técnica estable, para dar soporte a los procesos de los negocios de la organización a través de:
  - Topologías que sean:
    - Bien diseñadas
    - Altamente resistentes
    - Efectivas en cuanto a costos
    - Técnicas
  
- El uso de las habilidades técnicas adecuadas, para mantener la infraestructura técnica en condiciones óptimas.

<sup>27</sup> Tomado de: Curso de fundamentos de ITIL v3 Versión 2.2, ITpreneurs Nederland B.V. 2008

# Gerencia informática

- El uso de habilidades técnicas para diagnosticar rápidamente, y resolver cualquier falla técnica que ocurra.

## Gestión de Operaciones de TI (OM)

La gestión de operaciones<sup>28</sup> comprende todas las actividades para dirigir y mantener la soluciones de negocios o los servicios TI (ej. planificación, cambios, apoyo, operaciones- incluidas copias de seguridad, impresiones, envíos etc.).

Es un departamento individual centralizado, mientras que algunas actividades y el personal centralizados, algunos son provistos por los departamentos distribuidos o especializados.

La gestión de operaciones consiste de dos subfunciones que son únicas y generalmente estructuras organizacionales formales, las cuales se definirán a continuación:

- Control de operaciones de TI: provee un monitoreo centralizado y actividades controladas, utilizando usualmente un puente o un centro de operaciones de la red.
- Gestión de facilidades: se refiere a la gestión del ambiente físico de la TI, incluye la coordinación de proyectos de consolidación a gran escala, por ejemplo, consolidación del centro de datos o proyectos de consolidación de servidores.

---

<sup>28</sup> Tomado de: [http://www.swissinstitute.ch/sise\\_umfrage/Questionnaire\\_example\\_sp.pdf](http://www.swissinstitute.ch/sise_umfrage/Questionnaire_example_sp.pdf)

## Bibliografía

Sistemas de Información Administrativa, Laudon

Gerencia de Proyectos Informáticos, ACIS

Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) - The PMI Standards Committee - Project Management Institute – 2008

Baca Urbina, Gabriel. Formulación y evaluación de proyectos informáticos / México : McGraw-Hill, c2006

Curso de fundamentos de ITIL v3 Versión 2.2, ITpreneurs Nederland B.V. 2008

ITIL V3 – Service Strategy, OGC ISBN 13: 9780113310456

ITIL V3 - Service Design, OGC ISBN 13: 9780113310470

ITIL V3 - Service Transition, OGC ISBN 13: 9780113310487

ITIL V3 - Service Operation, OGC ISBN 13: 9780113310463

ITIL V3 - Continual Service Improvement, OGC ISBN 13: 9780113310494

## Referencias a Websites en internet

IT Process Wiki: <http://wiki.es.it-processmaps.com/index.php/Portada>

ITIL [http://itil.osiatis.es/Curso\\_ITIL/](http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/)

PROCESOS ITIL V3. El ciclo de vida de los servicios TI  
<http://www.overti.es/procesos-itsm/procesos-til-v3.aspx>

ISO/IEC 20000 <http://www.iso20000enespanol.com/>