



Operación del servicio (SO)

Índice

Bienvenida

- Introducción
- Objetivos
- Temario

Tema 1. Definición de la fase de operación del servicio (SO)

- Introducción
- Objetivos
- Subtema 1. Definición de la fase de operación del servicio (SO)
- Conclusión del tema 1

Tema 2. Procesos de la fase de operación del servicio

- Introducción
- Objetivos
- Subtema 1. Gestión de eventos [*event management*]
- Subtema 2. Cumplimiento de solicitudes [*request fulfilment*]
- Subtema 3. Gestión de acceso [*access management*]
- Subtema 4. Gestión de incidente [*incident management*]
- Subtema 5. Gestión de problemas [*problem management*]
- Conclusión del tema 2

Tema 3. Funciones de la fase de operación del servicio

- Introducción
- Objetivos
- Subtema 1. Funciones [*functions*] de la fase de operación del servicio
- Subtema 2. *Service desk*
- Subtema 3. Gestión técnica
- Subtema 4. Gestión de aplicaciones
- Subtema 5. Gestión de operaciones de TI
- Conclusión del tema 2

Conclusión del curso

Bienvenida

Introducción

¡Bienvenido al curso Operación del servicio (SO)!

La fase de operación del servicio goza de cierta preferencia de implementación entre las organizaciones; y ello se debe a la importancia que tiene en la organización el control de los incidentes y problemas, de los eventos y de las solicitudes.

La operación del servicio busca coordinar y llevar a cabo las actividades y procesos requeridos para la entrega y gestión de servicios; para satisfacer a usuarios y clientes del negocio según los niveles acordados.

Consta de las actividades para que el negocio opere día a día, también de la administración continua de la tecnología que es usada para la entrega y soporte del servicio. Cada fase del ciclo de vida proporciona valor al negocio, y es en operación del servicio donde los planes, diseños y sus optimizaciones se ejecutan y miden.

La operación del servicio orienta a la organización a alcanzar la eficiencia en la entrega y el soporte de servicios. De este modo se asegura el valor del cliente, tanto para los usuarios como para el proveedor del servicio.

De la misma manera, se dice que esta fase es útil porque ayuda a mantener la estabilidad en la operación, permitiendo cambios en el diseño, la escala, el tiempo y los niveles del servicio.

Este curso ofrece una guía detallada del proceso, métodos y herramientas para el uso, desde dos perspectivas de control: reactiva y proactiva.

Objetivos

Al finalizar el estudio de este curso, el participante deberá ser capaz de...

- Recordar los procesos de la fase de operación del servicio para tener una mayor visión de las implicaciones de esta fase en el ciclo de vida del servicio.
- Identificar los procesos de la fase para que se visualicen las actividades y procesos requeridos para la entrega y gestión del servicio de TI para usuarios y clientes del negocio, bajo los acuerdos de niveles de servicio.
- Reconocer las funciones de la fase de operación del servicio para comprender su impacto en esta fase.
- Identificar los procesos de la fase de operación del servicio para poder recapitular la información aprendida durante el curso.

Temario

- Tema 1. Definición de la fase de operación del servicio (SO)
- Tema 2. Procesos de la fase de operación del servicio
- Tema 3. Funciones de la fase de operación del servicio

Tema 1. Definición de la fase de operación del servicio (SO)

Introducción

La fase de operación del servicio goza de cierta preferencia de implementación entre las organizaciones, pues es en la operación del servicio, donde el valor se genera para los clientes y se aplica la estrategia de la organización.

En este tema se revisarán los procesos dentro de la fase de operación del servicio (SO):

- Gestión de eventos
- Gestión de incidente
- Cumplimiento de solicitudes
- Gestión de problemas
- Gestión de acceso

Objetivos

Al finalizar el estudio de este tema, el participante deberá ser capaz de...
Identificar los fundamentos de la fase de operación del servicio para generar una perspectiva general de su desarrollo

Subtemas

Subtema 1. Definición de la fase de operación del servicio (SO)

Subtema 1. Definición de la fase de operación del servicio (SO)

La fase de operación del servicio (SO) es una etapa en el ciclo de vida de un servicio.

La fase de operación del servicio coordina y lleva a cabo las actividades y procesos requeridos para entregar y gestionar servicios en los niveles acordados con los usuarios de negocio y clientes.

Esta fase también gestiona la tecnología que se utiliza para entregar y operar los servicios de soporte. Incluye los siguientes procesos y funciones:

Procesos

- Gestión de eventos
- Gestión de incidente
- Cumplimiento de solicitudes
- Gestión de problemas
- Gestión de acceso

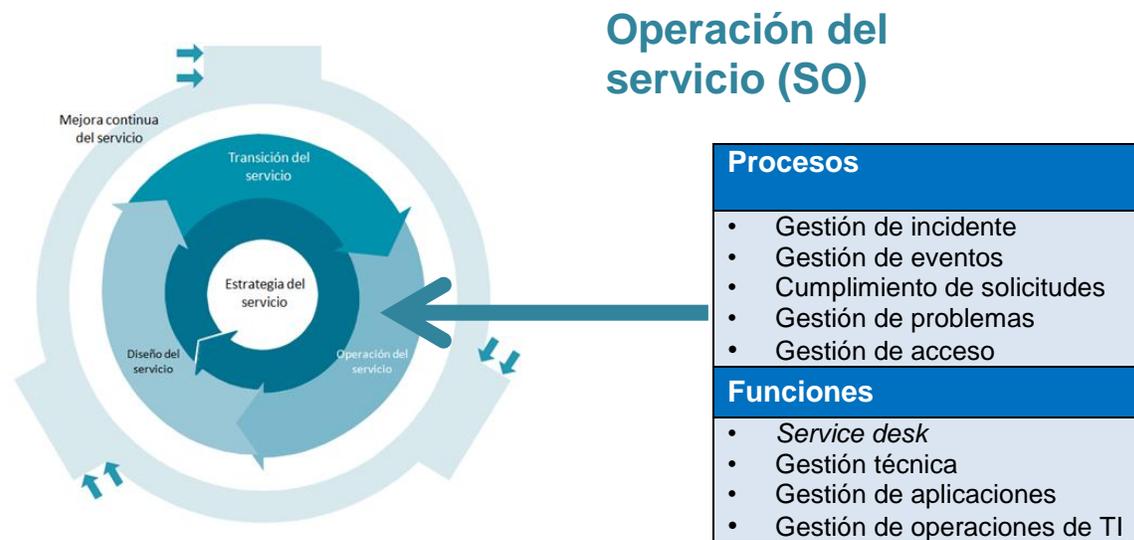
Funciones

- *Service desk*
- Gestión técnica
- Gestión de operaciones de TI
- Gestión de aplicaciones

Aunque estos procesos y funciones están asociados con la operación de servicios, la mayoría de ellos tienen actividades que se desarrollan en varias etapas del ciclo de vida del servicio.

A continuación revisa el siguiente diagrama.

Guía para mantener la estabilidad en las operaciones del servicio, teniendo en cuenta cambios en el diseño, alcance y porcentajes de disponibilidad.



Fase de operación del servicio: propósito y objetivos

Propósito

- Coordinar y llevar a cabo las actividades y procesos requeridos para la entrega y gestión del servicio de TI para usuarios y clientes del negocio, bajo los acuerdos de niveles de servicio.
- Ser responsable de la administración del día a día de la tecnología utilizada para la entrega de servicios y su soporte.

Objetivos

- Mantener la satisfacción y confianza en TI a través de la entrega y soporte efectivos y eficientes de los servicios de TI acordados.
- Minimizar el impacto de interrupciones en las actividades diarias del negocio.

→ Asegurar la entrega de servicios de TI sólo a aquellos que están autorizados para recibirlos.

En la operación del servicio es dónde se percibe el valor real.

Fase de operación del servicio: alcance y valor para el negocio

Alcance

Incluye los servicios, procesos de gestión del servicio, la tecnología y la gente.

Valor para el negocio

- Reduce el trabajo no planificado y los costos para el negocio y TI.
- Reduce la duración y frecuencia de las interrupciones.
- Proporciona resultados operacionales y datos que pueden ser usados por otros procesos de ITIL para mejorar servicios continuamente.
- Alcanza las metas y objetivos de las políticas de seguridad de la organización.
- Proporciona un rápido y efectivo acceso a los servicios estándar.
- Proporciona una base para operaciones automatizadas.

Comunicación en la fase de operación del servicio

Comunicación

La comunicación tanto con otros equipos y departamentos de TI, como con usuarios y clientes internos y entre los equipos de operación del servicio apoya a que los problemas puedan ser prevenidos o mitigados durante la operación.

Recuerda que este término es clave y su estudio es obligatorio para la certificación.

Los tipos de comunicación incluyen:

- Comunicación operacional de rutina
- Comunicación entre turnos
- Informes de desempeño
- Comunicación en proyectos
- Comunicación relacionada con cambios
- Comunicación relacionada con excepciones
- Comunicación relacionada con emergencias
- Capacitación en procesos y diseños de servicios nuevos o personalizados
- Comunicación de estrategia, de diseño y de transición a equipos de operación del servicio

Fase de operación del servicio: herramientas/apoyo/documentos

- Base de datos de errores conocidos (KEDB) [known error database]
- Autoayuda, solución remota
- Scripts de diagnóstico
- Herramientas/apoyo/documentos de telefonía de Distribución automática de llamadas (ACD) [automatic call distribution]/ Respuesta interactiva de

- voz (IVR) [interactive voice response]/ Integración de telefonía y computación (CTI) [computer telephony integration]
- Administración de flujos de trabajo

Roles de la fase de operación del servicio

- Propietario del servicio
- *Practitioner* del proceso
- Dueño y gerente del proceso
 - Gestión de incidente
 - Gestión de problemas
 - Cumplimiento de solicitudes
 - Gestión de eventos
 - Gestión de acceso
- Analistas
 - De primera, segunda y tercera línea
 - De problemas
 - De cumplimiento de solicitudes
- Personal
 - *Service desk*
 - Gestión técnica y de aplicaciones
 - Gestión de operaciones de TI
- Gerente del *service desk*, supervisor del *service desk*, analista del *service desk*, super usuario.
- Gerente/Líder de equipo técnico, analista/arquitecto técnico, operador técnico.
- Gerente de operaciones de TI, líder de turno, analista de operaciones de TI, operador de TI.
- Gerente/líder de equipo de gestión de aplicaciones, analista/arquitecto de aplicaciones.

Conclusión del tema 1

La operación del servicio se define desde el punto de vista de quien trata llegar a la excelencia en la entrega del servicio, por medio de un desempeño operativo sobresaliente. Sin embargo, mientras más eficiente se vuelve una organización en la operación del servicio, aparentemente menos necesita de dicho proceso.

Como parte de la definición de la operación del servicio, ahora es tarea mantenerse enfocado, con aplicación y alto compromiso.

Tema 2. Procesos de la fase de operación del servicio

Introducción

La operación de servicio coordina y lleva a cabo las actividades y procesos requeridos para entregar y gestionar servicios en los niveles acordados con los usuarios de negocio y clientes. La operación de servicio también gestiona la tecnología que se utiliza para entregar y operar los servicios de soporte.

La operación de servicios incluye los siguientes procesos: la gestión de eventos, gestión de incidente, el cumplimiento de solicitudes, la gestión de problemas y gestión de acceso. La operación de servicios también incluye las siguientes funciones: *service desk*, gestión técnica, gestión de operaciones de TI y gestión de aplicaciones. Aunque estos procesos y las funciones están asociados con la operación de servicios, la mayoría de los procesos y funciones tienen actividades que se desarrollan en varias etapas del ciclo de vida del servicio.

Objetivos

Al finalizar el estudio de este tema, el participante deberá ser capaz de...

- Identificar los componentes y relaciones entre los procesos de la fase de operación del servicio para reconocer el impacto de la implementación de actividades y procesos requeridos para la entrega y gestión del servicio de TI.

Subtemas

- Subtema 1. Gestión de eventos [*event management*]
- Subtema 2. Cumplimiento de solicitudes [*request fulfillment*]
- Subtema 3. Gestión de acceso [*access management*]
- Subtema 4. Gestión de incidente [*incident management*]
- Subtema 5. Gestión de problemas [*problem management*]

Subtema 1. Gestión de eventos [*event management*]

Propósito y objetivos del proceso

Propósito

Gestionar eventos a través del ciclo de vida del servicio. Realizar actividades como detectar eventos, darles sentido y determinar las acciones de control adecuadas. Es la base para el monitoreo y control operacional.

Objetivos

- Detectar todos los cambios de estado significativos para la gestión de un elemento de configuración (EC) o servicio de TI.
- Determinar las acciones de control adecuadas para eventos y asegurar que sean comunicadas a las funciones adecuadas.

- Proporcionar el disparador, o punto de entrada, para la ejecución de muchos procesos de operación del servicio y actividades de gestión de operaciones.
- Proporcionar los medios para comparar el desempeño de operación real contra los estándares de diseño y acuerdo de niveles de servicio (SLA) [service level agreement]
- Proporcionar una base para el aseguramiento del servicio, informes y mejora del servicio.

Alcance y actividades del proceso

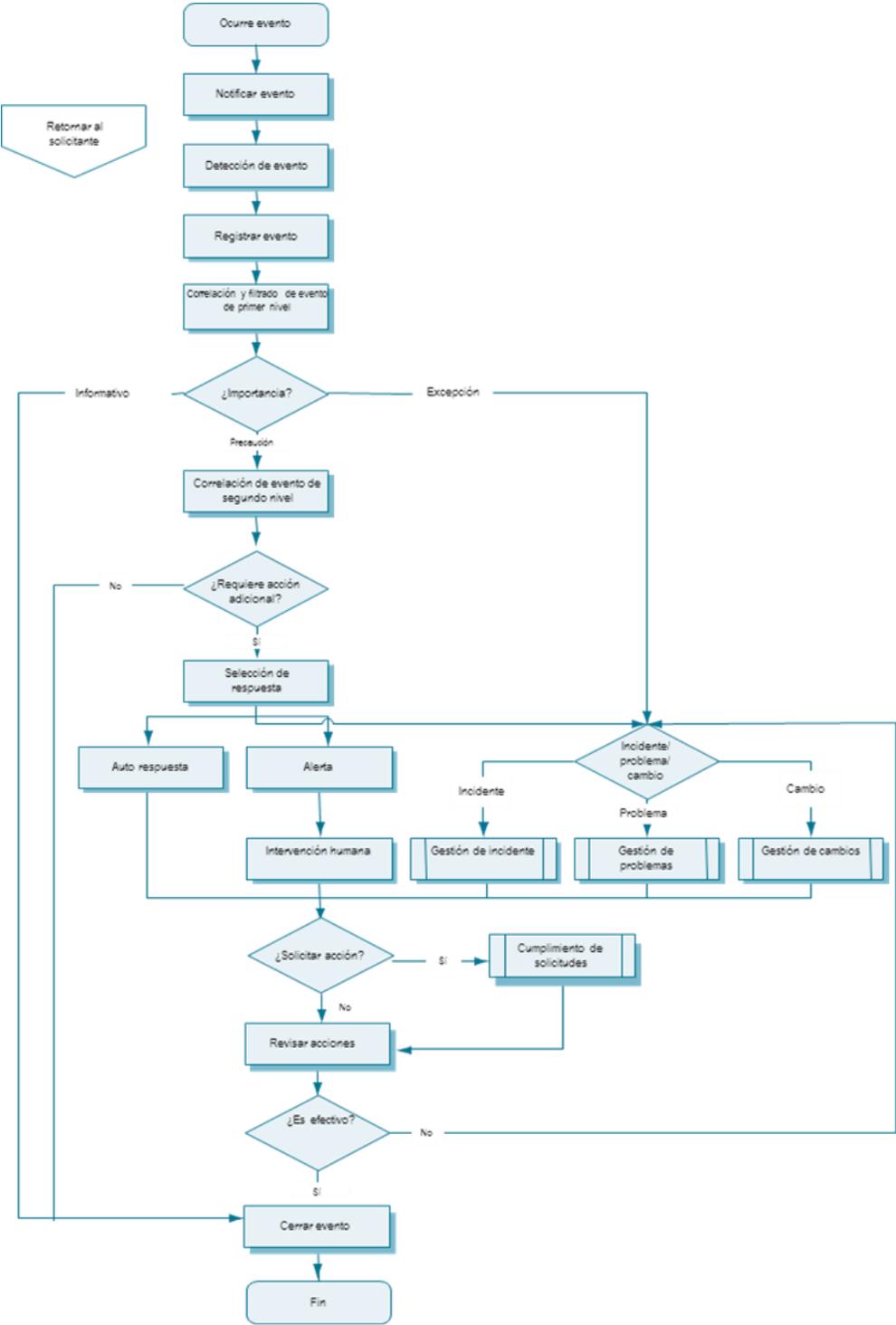
Alcance

La gestión de eventos se puede aplicar a cualquier aspecto de la gestión del servicio que necesite ser controlada y que pueda ser automatizada.

Actividades del proceso

- Notificar evento.
- Detectar el evento.
- Registrar evento.
- Primer nivel de filtrado y correlación de evento.
- Establecer significancia del evento.
- Segundo nivel de correlación de evento.
- ¿Se requieren otras acciones?
- Seleccionar respuesta.
- Revisar acciones.
- Cerrar evento.

Diagrama de procesos de la Gestión de eventos [*event management*]



© Crown copyright 2011 Reproduced under licence from Cabinet Office. SO Figure 4.2 The event management process, page 64

Conocimiento general sobre el proceso: términos clave

Evento

Es un cambio de estado que tiene importancia para la gestión del servicio de TI u otro elemento de configuración. El término también se utiliza en el sentido de una alerta o notificación creada por cualquier servicio de TI, elemento de configuración o herramienta de monitoreo. Típicamente, los eventos requieren que el personal de operaciones de TI tome acciones y a menudo conllevan a que se registren incidentes.

Alerta

Es una notificación que indica que se ha alcanzado un umbral, algo ha cambiado, o que se ha producido una falla. Usualmente, las alertas son creadas y administradas por herramientas de gestión de sistemas y gestionadas por el proceso de gestión de eventos. Recuerda que este término es clave y su estudio es obligatorio para la certificación.

Tipos de eventos

Informativo (informational)

Evento que no requiere alguna acción y no representa una excepción. Son típicamente usados para revisar el estado de un equipo o servicio, o para confirmar el éxito en la realización de una actividad. Ejemplos: el usuario se registra en una aplicación, un trabajo en cola se ha completado exitosamente, un equipo ha llegado en línea y una transacción ha sido completada exitosamente.

De precaución (warning)

Evento que ha sido generado cuando un servicio o equipo ha alcanzado un umbral que indica que la situación debe ser revisada y tomar acciones apropiadas para prevenir una excepción. Ejemplo: La utilización de memoria de un servidor se encuentra en su 65% y sigue creciendo. Si alcanza un 75%, su tiempo de respuesta será inaceptable y no se cumplirán los acuerdos de nivel operativo (OLA) [*operational level agreement*].

De excepción (exception)

Un servicio o equipo está operando anormalmente. Ejemplo: se cayó un servicio y el tiempo de respuesta de una transacción estándar ha bajado más de 15 segundos.

Recapitulando...

La fase de operación del servicio consta de los siguientes procesos:

- Gestión de eventos
- Cumplimiento de solicitudes
- Gestión de acceso
- Gestión de incidente
- Gestión de problemas

Ya revisaste el primero de ellos. Continúa con el tema para revisar el siguiente proceso.

Subtema 2. Cumplimiento de solicitudes [*request fulfilment*]

Propósito y objetivos del proceso

Propósito

Proceso responsable de la gestión del ciclo de vida de todas las solicitudes de servicio de los usuarios.

Objetivos

- Mantener la satisfacción de usuarios y clientes con eficiencia y manejo profesional de todas las solicitudes de servicio.
- Proporcionar un canal para recibir las solicitudes de usuarios y servicios estándares para los cuales existen aprobaciones predeterminadas y un proceso de calificación.
- Proporcionar información a clientes y usuarios relacionada con la disponibilidad de los servicios y los procedimientos para obtenerlos.
- Establecer un medio para la entrega y aprovisionamiento de componentes asociados con servicios estándares (por ejemplo licencias, equipo básico).
- Asistir con información general y atender quejas y comentarios.

Alcance y actividades del proceso

Alcance

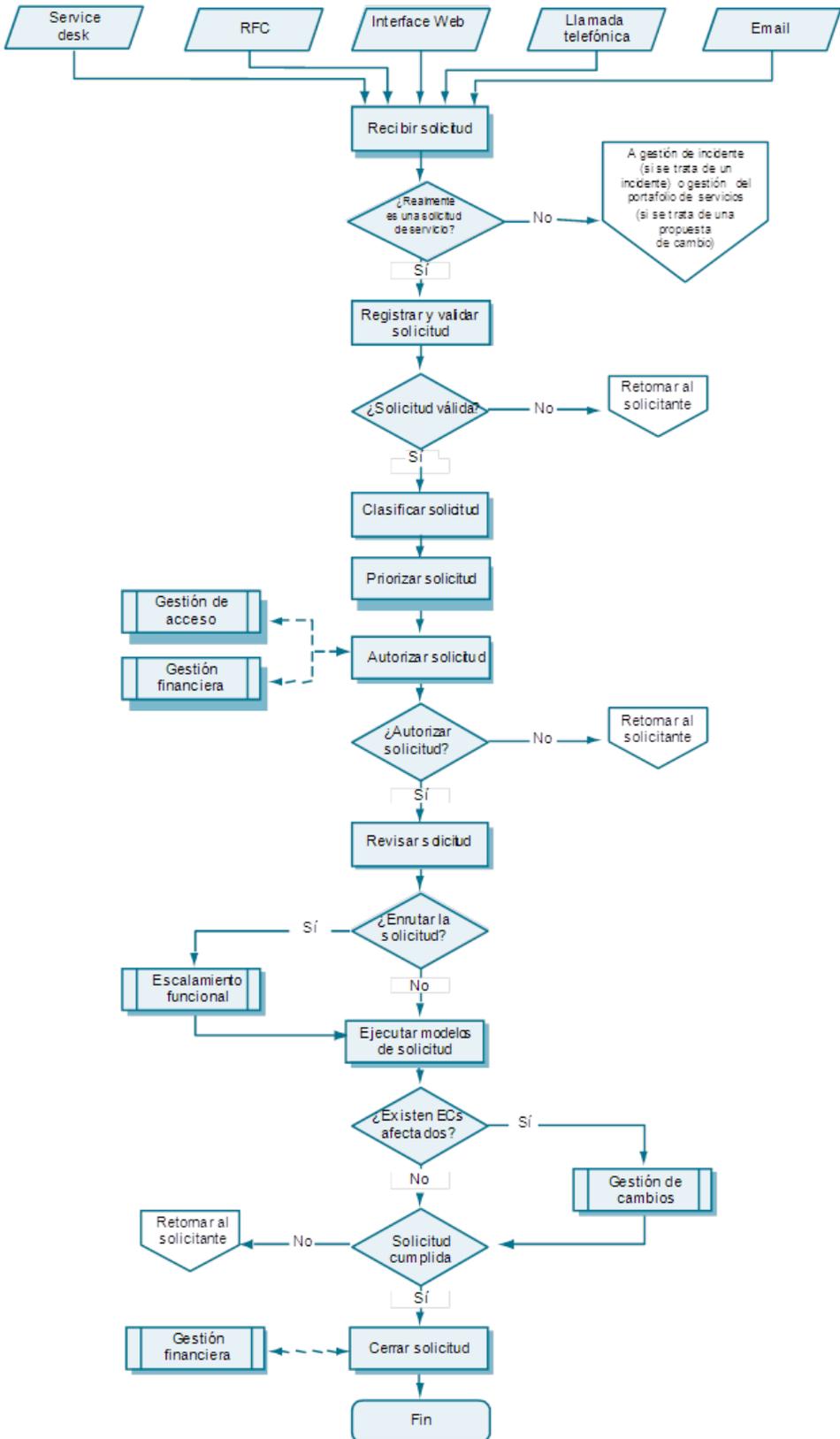
El proceso que se requiere cumplir por la solicitud podrá variar dependiendo de lo que se está solicitando exactamente.

Generalmente se puede dividir en un conjunto de actividades que se tienen que realizar.

Actividades del proceso

- Recibir solicitud.
- Registrar y validar solicitud.
- Clasificar solicitud.
- Priorizar solicitud.
- Autorizar solicitud.
- Revisar solicitud.
- Ejecutar modelos de solicitud.
- Cerrar solicitud.

Diagrama de procesos del Cumplimiento de solicitudes [*request fulfilment*]



© Crown copyright 2011 Reproduced under licence from Cabinet Office. SO Figure 4.6 Request fulfillment process flow, page 90

Conocimiento general sobre el proceso: términos clave

Modelo de solicitud

Forma repetible de hacer frente a una categoría particular de solicitudes de servicio. Define pasos específicos acordados que se seguirán para una solicitud de servicios dentro de esta categoría. Pueden ser muy simples, sin necesidad de autorización (por ejemplo, restablecer una contraseña), o pueden ser más complejos, con muchos pasos que requieren autorización (por ejemplo, la prestación de un servicio existente de TI).

Solicitud de servicio [*service request*]

Es una petición formal por parte de un usuario para que algo sea provisto; *por ejemplo*, una solicitud de información o asesoría, restablecer una contraseña o instalar una estación de trabajo para un nuevo usuario. (término clave)

Cumplimiento [*fulfilment*]

Es la ejecución de actividades para satisfacer una necesidad o requerimiento; por ejemplo, al proporcionar un nuevo servicio de TI o satisfacer una solicitud de servicio.

Recapitulando...

La fase de operación del servicio consta de los siguientes procesos:

- Gestión de eventos
- Cumplimiento de solicitudes
- Gestión de acceso
- Gestión de incidente
- Gestión de problemas

Ya revisaste los dos primeros. Continúa con el tema para revisar el siguiente proceso.

Subtema 3. Gestión de acceso [*access management*]

Es el proceso responsable de permitir que los usuarios hagan uso de los servicios de TI, datos u otros activos. Gestión de acceso ayuda a proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos, garantizando que sólo los usuarios autorizados pueden accederlos o modificarlos. La gestión de acceso implementa las políticas de gestión de seguridad de la información y a veces, es conocido como gestión de permisos o gestión de la identidad.

Propósito y objetivos del proceso

Propósito

Proporcionar el privilegio a los usuarios adecuados para el uso de un servicio o grupo de servicios.

Objetivos

- Gestionar accesos a los servicios basado en políticas y acciones definidas en la gestión de seguridad de la información.
- Responder eficientemente a las solicitudes de acceso a los servicios, de cambios de derechos de acceso o de restricción de accesos.
- Supervisar el acceso a servicios y asegurar que los privilegios proporcionados no se están usando inadecuadamente.

Alcance y actividades del proceso

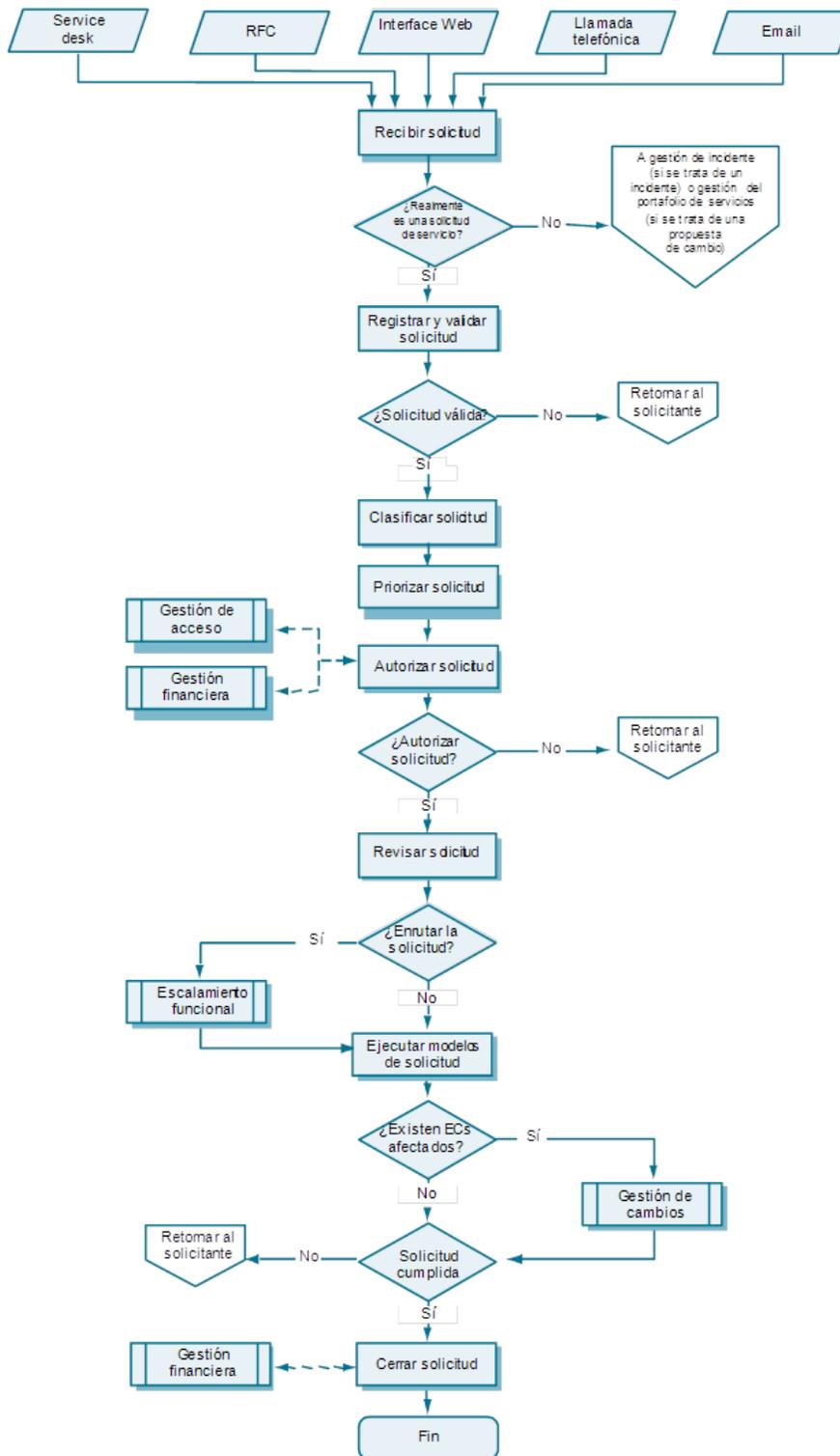
Alcance

Es la ejecución de las políticas establecidas en la gestión de seguridad de la información. Asegura que los usuarios tengan el derecho a usar un servicio pero no se asegura que el acceso se encuentre disponible en los tiempos establecidos, dicha actividad se provee en la gestión de la disponibilidad.

Actividades

- Solicitar acceso.
- Verificar.
- Proporcionar privilegios.
- Verificar y monitorear el estado de identidad.
- Registrar y dar seguimiento de acceso.
- Eliminar o restringir privilegios.

Diagrama de procesos de la Gestión de acceso [*access management*]



© Crown copyright 2011 Reproduced under licence from Cabinet Office.
 SO Figure 4.6 Request fulfillment process flow, page 90

Conocimiento general sobre el proceso: términos clave

Acceso [access]

Se refiere al nivel y extensión de la funcionalidad de un servicio o dato que un usuario está intentando usar.

Identidad [identity]

Es un nombre único que se utiliza para identificar a un usuario, persona o rol. La identidad se utiliza para asignar privilegios a ese usuario, persona o rol.

Privilegios [rights]

Son los derechos o permisos otorgados a un usuario o rol - por ejemplo, el privilegio de modificar unos datos en particular o para autorizar un cambio.

Grupos de servicio [services or service groups]

Conjunto de servicios usados por varios usuarios.

Servicio de directorio [directory services]

Es una aplicación que gestiona la información acerca de la infraestructura de TI disponible en una red y los correspondientes privilegios de acceso del usuario.

Resumiendo...

La fase de operación del servicio consta de los siguientes procesos:

- Gestión de eventos
- Cumplimiento de solicitudes
- Gestión de acceso
- Gestión de incidente
- Gestión de problemas

Ya revisaste los tres primeros. Continúa con el tema para revisar el siguiente proceso.

Subtema 4. Gestión de incidente [*incident management*]

Es el proceso responsable de la gestión del ciclo de vida de todos los incidentes. La gestión de incidente asegura que se restablezca la operación normal de servicio lo antes posible y se minimice el impacto al negocio.

Propósito y objetivos del proceso

Propósito

Restablecer la operación normal del servicio lo más pronto posible y minimizar el impacto adverso a las operaciones del negocio, asegurando se mantenga el nivel de calidad del servicio acordado.

Objetivos

- Asegurar que los métodos y procedimientos estandarizados sean usados para responder, analizar, documentar, informar y gestionar continuamente los incidentes, de una manera pronta y eficiente.

- Incrementar la visibilidad y comunicación de incidentes para el negocio y personal de soporte de TI.
- Mejorar la percepción del negocio de TI mediante un enfoque profesional en soluciones rápidas y una comunicación de incidentes cuando ocurran.
- Alinear las actividades de gestión de incidente y las prioridades con las del negocio.
- Mantener la satisfacción del usuario con la calidad de servicios de TI.

Alcance y actividades del proceso

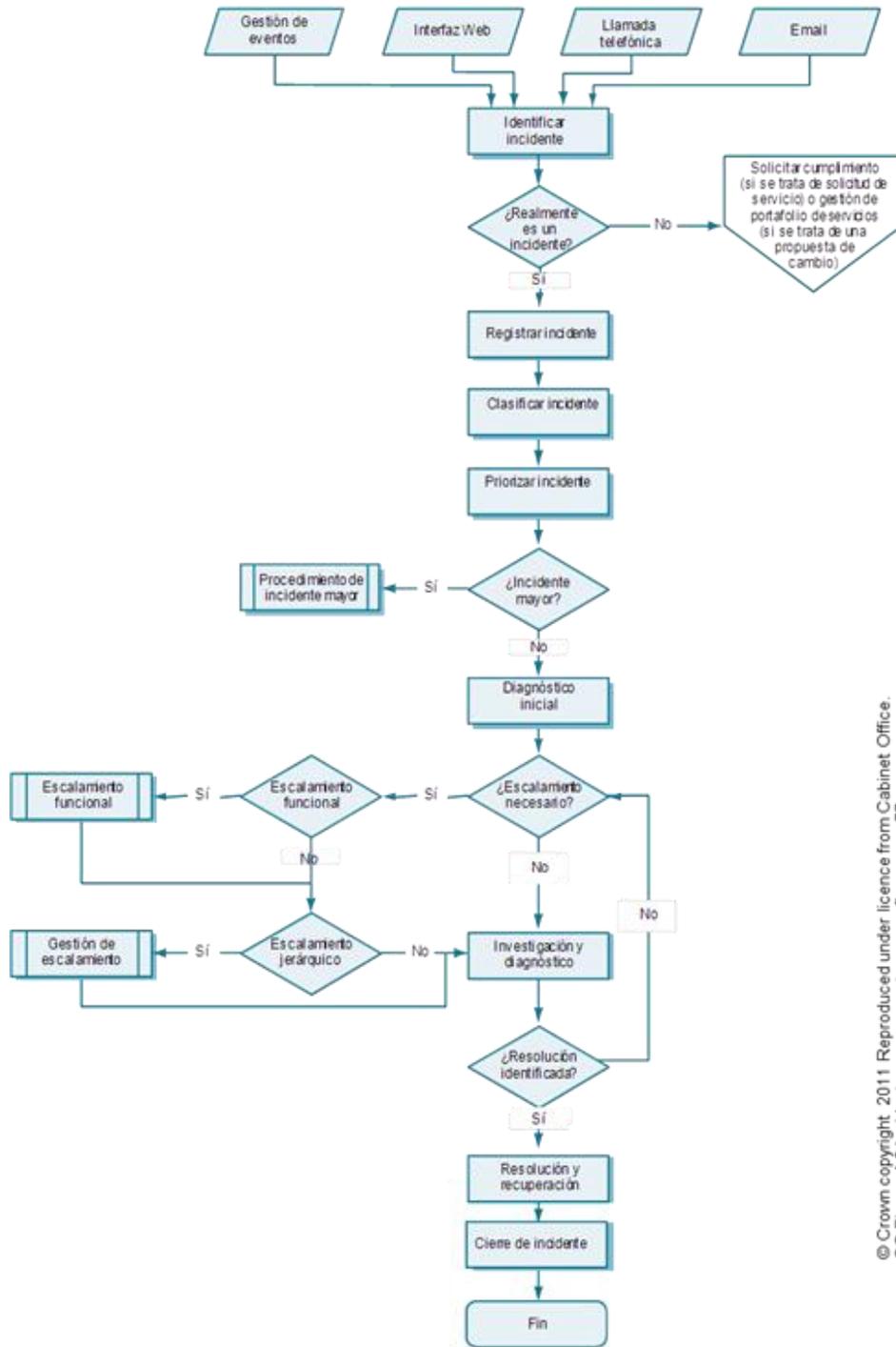
Alcance

Incluye todo evento que interrumpa o que podría interrumpir un servicio. Esto incluye eventos comunicados directamente por usuarios, ya sea a través del *service desk* o de una conexión de gestión de eventos con las herramientas de gestión de incidente.

Actividades del proceso

- Identificar incidente
- Registrar incidente
- Clasificar incidente
- Priorizar incidente
- Diagnóstico inicial
- Escalar incidente
- Investigar y diagnosticar
- Resolver y recuperar
- Cerrar incidente

Diagrama de procesos de la Gestión de incidente [*incident management*]



© Crown copyright. 2011. Reproduced under licence from Cabinet Office.
SO Figure 4.3 Incident management process flow, page 77

Conocimiento general sobre el proceso: términos clave

Escalas de tiempo

- Deben acordarse para cada una de las etapas de la gestión de incidente, tomando en cuenta los objetivos globales de respuesta y resolución definidos en los SLAs.
- Serán diferentes dependiendo de la prioridad del incidente.
- Son capturadas como objetivos dentro de OLAs y contratos de soporte contratos de soporte (UC) [underpinning contract].
- Todos los grupos de soporte deben estar al tanto de ellas.

Incidente [incident]

Es una interrupción no planificada de un servicio de TI o la reducción en la calidad de un servicio de TI. También es un incidente, la falla de un elemento de configuración que no ha afectado aún el servicio, *por ejemplo*, la falla en un disco de un conjunto de discos espejos. Recuerda que este término es clave y su estudio es obligatorio para la certificación.

Incidente grave [major incident]

Es la categoría de impacto más alta de un incidente. Produce una severa interrupción del negocio.

Modelo de incidente [incident model]

Es una manera de predefinir pasos que deben tomarse en cuenta para manejar un tipo de incidente en particular de una forma acordada. Incluye:

- Pasos que deben tomarse para manejar el incidente.
- Orden cronológico en que deben ejecutarse con cualquier dependencia o co-procesamiento definido.
- Responsabilidades: quién debe hacer qué.
- Precauciones antes de resolver el incidente.
- Escalas de tiempo y umbrales para la terminación de acciones.
- Procedimientos de escalamiento: quién debe ser contactado y cuándo.
- Actividades de preservación de evidencia (particularmente relevante para seguridad y capacidad).

Conocimiento general sobre el proceso: términos clave

Niveles de soporte [first, second and nth line support]

Es la jerarquía de grupos de soporte que están involucrados en la resolución de incidente. Cada nivel dispone de más competencias especializadas, o tiene más tiempo o dispone de otros recursos. Por definición, el *service desk* es el *front line* o soporte de primera línea. Otros miembros del equipo de soporte con más competencias y experiencia son de 2da y 3era línea y se involucran en pocos incidentes pero con un alto grado de complejidad.

Recuerda que este término es clave y su estudio es obligatorio para la certificación.

Solución temporal [workaround]

Es reducir o eliminar el impacto de un incidente o problema en caso que aún no esté disponible una resolución completa; *por ejemplo*, reiniciando un elemento de configuración que ha fallado. Las soluciones temporales de problemas están documentadas en el registro del error conocido. Para los incidentes que no tienen registros de problemas asociados se documenta en el registro de incidente.

Recuerda que este término es clave y su estudio es obligatorio para la certificación.

Escalamiento [escalation]

Es cuando una actividad obtiene recursos adicionales necesarios para cumplir con los objetivos de nivel del servicio o con las expectativas del cliente. Puede ser necesario en cualquier proceso de gestión de servicio de TI, comúnmente se asocia a la gestión de incidente, gestión de problemas y la gestión de atención de quejas de los clientes.

Funcional [*functional escalation*]

Es la transferencia de un incidente, problema o cambio a un equipo técnico con un mayor nivel de conocimientos especializados para ayudar en el escalamiento.

Jerárquico [*hierarchical escalation*].

Es informar o involucrar a niveles más altos de la gerencia para ayudar en un escalamiento.

Prioridad [priority]

Es una categoría utilizada para identificar la importancia relativa de un incidente, problema o cambio. Está basada en el impacto y la urgencia.

Impacto [*impact*]

Es una medida del efecto de un incidente, problema o cambio en los procesos de negocio. A menudo, se establece en función de cómo los niveles de servicio se verán afectados.

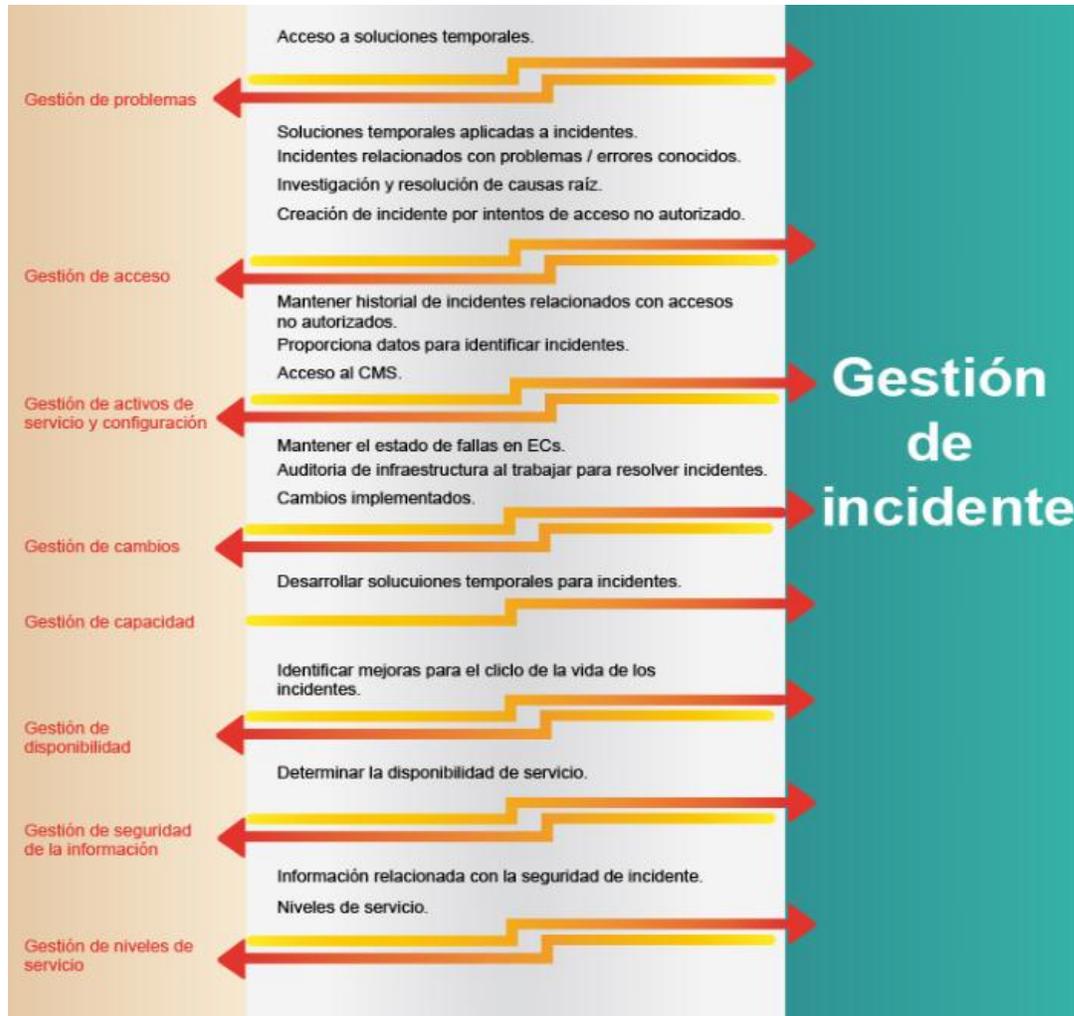
Urgencia [*urgency*]

Es una medida de cuánto tiempo pasará hasta que un incidente, problema o cambio tenga un impacto significativo en el negocio. Por ejemplo, un incidente de alto impacto puede tener una baja urgencia si el impacto no afectará el negocio sino hasta el final del año fiscal.

Recuerda que este término es clave y su estudio es obligatorio para la certificación.

Conocimiento general sobre el proceso: principales relaciones

Estas relaciones de interfaces son ejemplos de cómo la gestión de incidente se vincula con algunos procesos de las diferentes fases del ciclo de vida.



Roles y responsabilidades del proceso

Gerente del proceso de gestión de incidente

- Lleva a cabo el rol de gerente de proceso para gestión de incidente.
- Planea y gestiona el soporte para los procesos y herramientas de gestión de incidente.
- Coordina las relaciones entre la gestión de incidente y los demás procesos de gestión del servicio.
- Maneja el proceso de gestión de incidente en forma efectiva y eficiente.
- Produce información relevante para la gestión de incidente.
- Administra el trabajo del personal de soporte de incidentes de 1ra-2da línea.
- Monitorea la efectividad del proceso de la gestión de incidente y hace recomendaciones de mejora.
- Desarrolla y mantiene sistemas de gestión de incidente, procesos y procedimientos.
- Maneja incidentes graves.
- Desarrolla y mantiene procedimientos y el proceso de gestión de incidente.

Recapitulando...

La fase de operación del servicio consta de los siguientes procesos:

- Gestión de eventos
- Cumplimiento de solicitudes
- Gestión de acceso
- Gestión de incidente
- Gestión de problemas

Ya revisaste cuatro procesos. Continúa con el tema para revisar el quinto y último.

Subtema 5. Gestión de problemas [*problem management*].

Es el proceso responsable de la gestión del ciclo de vida de todos los problemas. La gestión de problemas previene proactivamente la ocurrencia de incidentes y minimiza el impacto de los incidentes que no se pueden prevenir.

Propósito y objetivos del proceso

Propósito

Gestionar el ciclo de vida de los problemas desde su primera identificación hasta su investigación, documentación y eliminación.

Minimizar el impacto adverso de incidentes y problemas en el negocio causados por errores subyacentes en la infraestructura de TI y prevenir proactivamente la recurrencia de incidentes relacionados con estos errores.

Objetivos

→ Responsable de la administración del ciclo de vida de todos los problemas.

→ Prevenir la ocurrencia de problemas e incidentes, eliminar incidentes recurrentes y minimizar el impacto de los incidentes que no pueden ser prevenidos.

Alcance y actividades del proceso

Alcance

Incluye todas las actividades requeridas para diagnosticar la causa raíz de los incidentes y para determinar la solución a posibles problemas.

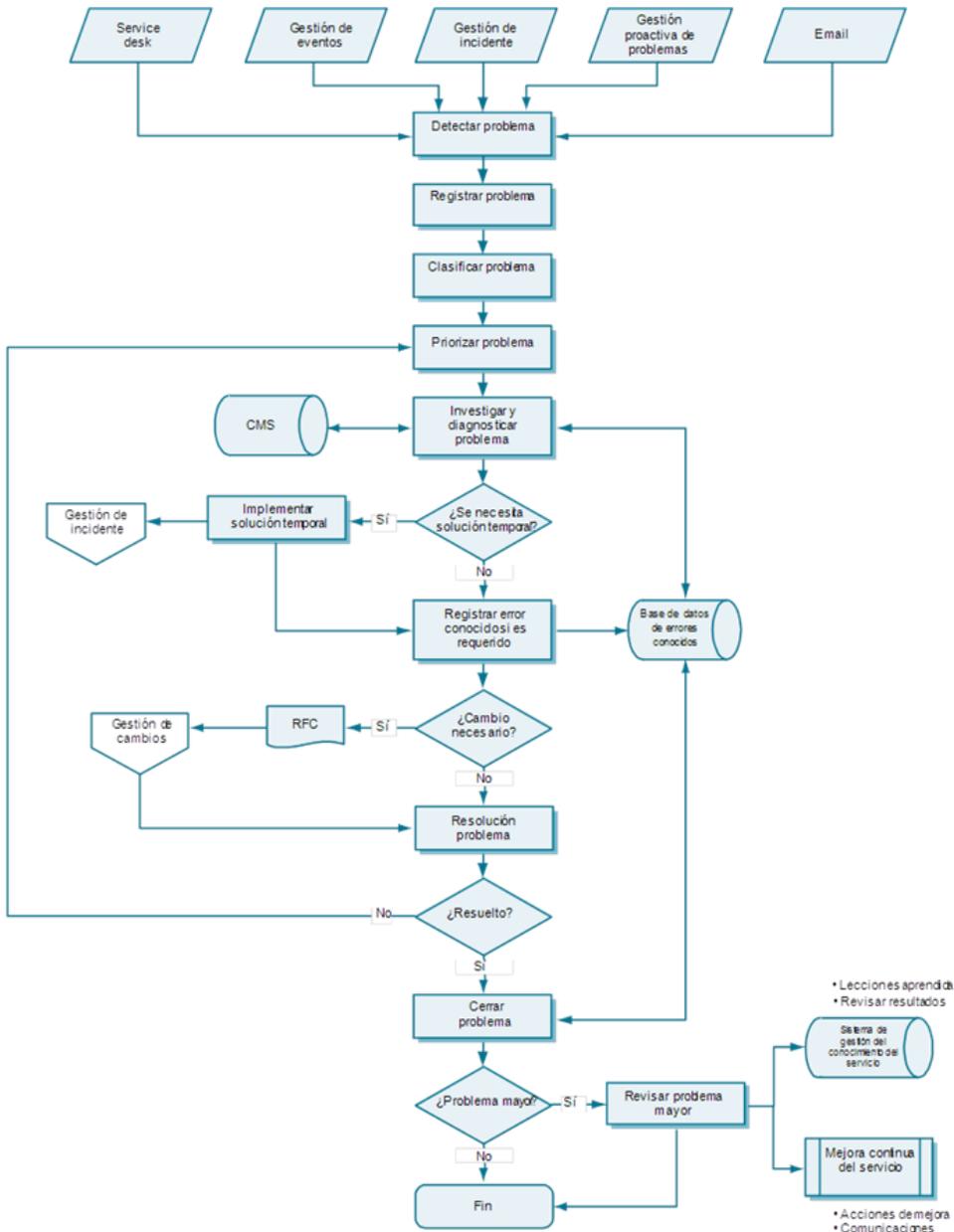
Se asegura que la resolución se implemente siguiendo los procesos, especialmente gestión de cambios y gestión de liberación e implementación.

Mantiene la información de los problemas, sus soluciones temporales o definitivas, de manera que la organización sea capaz de disminuir el número e impacto de los incidentes en el tiempo.

Actividades del proceso

- Detectar problema.
- Registrar problema.
- Clasificar problema.
- Priorizar problema.
- Investigar y diagnosticar problema.
- Encontrar solución temporal.
- Registrar error conocido.
- Resolver problema.
- Cerrar problema.
- Revisar problema mayor.

Diagrama de procesos de la Gestión de problemas [problem management]



© Crown copyright. 2011 Reproduced under licence from Cabinet Office. SO Figure 4.7 Problem management process flow, page 102

Conocimiento general sobre el proceso: términos clave

Problema [problem]

Es una causa de uno o más incidentes. Usualmente no se conoce la causa al momento de crear el registro del problema y el proceso de gestión de problemas es responsable de la investigación posterior. Nota: un nuevo problema debe ser creado para cada incidente cuando no existe una resolución rutinaria o relación con algún problema o error conocido.

Termino clave

Modelos de problema

Identifica modelos de problemas, apoya el diagnóstico y toma de decisiones acerca de los pasos a seguir.

Por ejemplo: cuando se identifica que el costo de la resolución permanente sobrepasa el valor de su aplicación.

Error conocido [known error]

Es un problema que tiene una causa raíz documentada y una solución temporal. Es creado y gestionado a través de su ciclo de vida por la gestión de problemas. Puede ser identificado durante los desarrollos o por los proveedores.

Termino clave

Base de datos de errores conocidos [known error data base, (KEDB)]

Contiene todos los registros de errores conocidos. Es creada por la gestión de problemas y utilizada por gestión de incidente y problemas. Puede ser parte del sistema de gestión de configuración, o pueden ser almacenados en otras partes del sistema de gestión del conocimiento del servicio.

Termino clave

Gestión reactiva de problemas

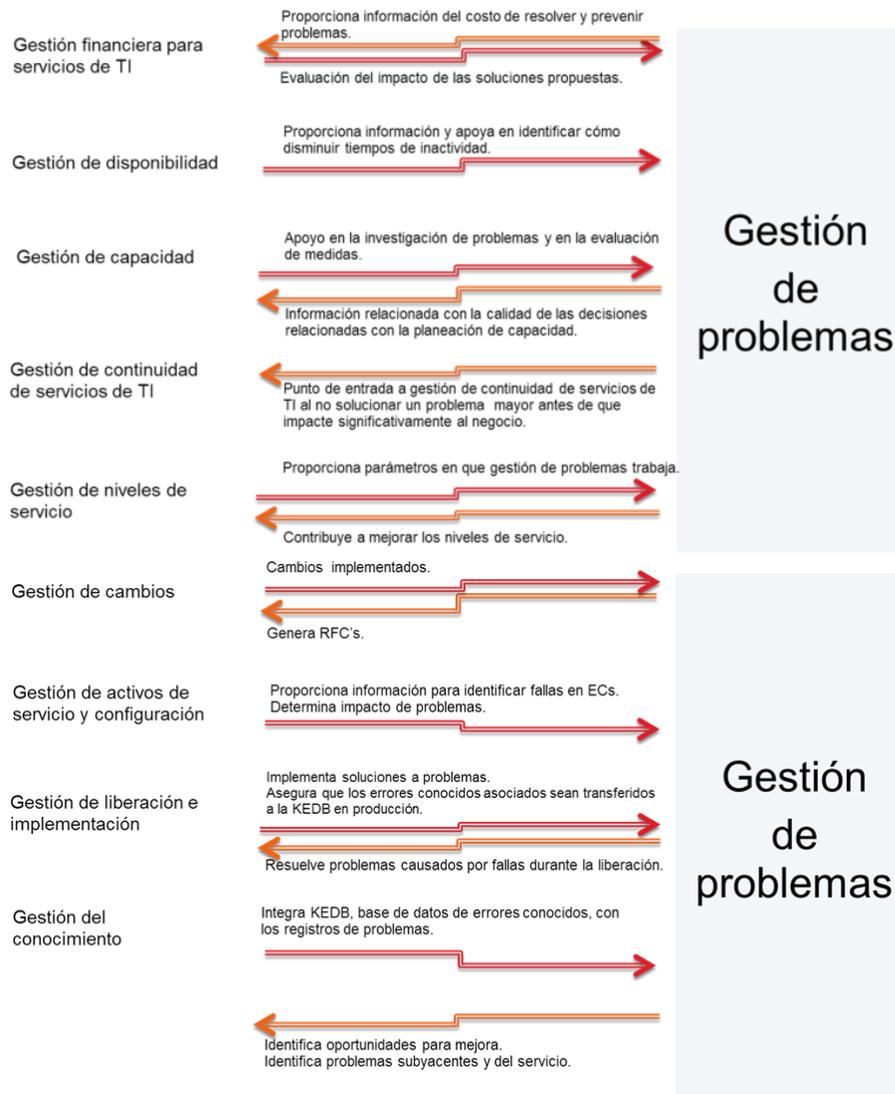
Resuelve problemas en respuesta de uno o más incidentes. Es ejecutada como parte de la operación del servicio.

Gestión proactiva de problemas

Identifica y resuelve problemas y errores conocidos antes que ocurran nuevamente incidentes relacionados con ellos. Es iniciada en la operación del servicio, pero generalmente es manejada como parte de la mejora continua del servicio.

Conocimiento general sobre el proceso: principales relaciones

Estas relaciones de interfaces son ejemplos de cómo la gestión de problemas se vincula con algunos procesos de las diferentes fases del ciclo de vida.



Roles y responsabilidades del proceso

Gerente del proceso de gestión de problemas

- Lleva a cabo el rol de gerente de proceso para gestión de problemas.
- Planea y gestiona el soporte para los procesos y herramientas de gestión de problemas.
- Coordina las relaciones entre la gestión de problemas y los demás procesos de gestión del servicio.
- Es enlace con los grupos que solucionan problemas para asegurar la resolución del mismo dentro de los SLA.
- Es dueño y mantiene la base de datos de errores conocidos.
- Cuida la inclusión de todos los errores conocidos y administra los algoritmos de búsqueda.
- Realiza el cierre formal de los registros de problemas.
- Es enlace con proveedores, contratistas, etc., para asegurar que los proveedores externos cumplan sus obligaciones contractuales, especialmente los relacionados con la resolución de problemas y provee información y datos relacionados con el problema.
- Ordena, ejecuta, documenta y da seguimiento a las actividades relacionadas con la revisión de problemas mayores.
-

Recapitulando...

La fase de operación del servicio consta de los siguientes procesos:

- Gestión de eventos
- Cumplimiento de solicitudes
- Gestión de acceso
- Gestión de incidente
- Gestión de problemas

Has terminado de revisar todos los procesos de la fase de operación del servicio (SO). Antes de concluir, realiza las actividades de este tema.

Conclusión del tema 2

La realidad a la que nos enfrentamos como proveedores de servicios es el reto de cómo implantar estabilidad a nuestro negocio en un mundo cambiante. El éxito de la operación del servicio se basa en esta verdad delineadora: si quieres perdurar como el mejor en el negocio, debes de seguir el camino de la adaptación, del continuo aprendizaje, de la innovación, del liderazgo.

La operación soporta y entrega, día a día, los servicios que fueron definidos en la estrategia, diseñados y transicionados.

Tema 3. Funciones de la fase de operación del servicio

Introducción

La operación del servicio libera el valor apoyando las soluciones que el cliente necesita. El valor para el negocio se realiza a través de la operación. Sin embargo, esta operación afronta retos específicos. En algunas situaciones el alcance del financiamiento falla al no incluir ciertos costos. **Una vez que el servicio ha llegado al usuario/cliente, se asume que el servicio fue un hecho.**

Objetivos

Al finalizar el estudio de este tema, el participante deberá ser capaz de...

- Reconocer las funciones de la fase de operación del servicio para comprender su impacto en esta fase.

Subtemas

Subtema 1. Funciones [*functions*] de la fase de operación del servicio

Subtema 2. *Service desk*

Subtema 3. Gestión técnica

Subtema 4. Gestión de aplicaciones

Subtema 5. Gestión de operaciones de TI

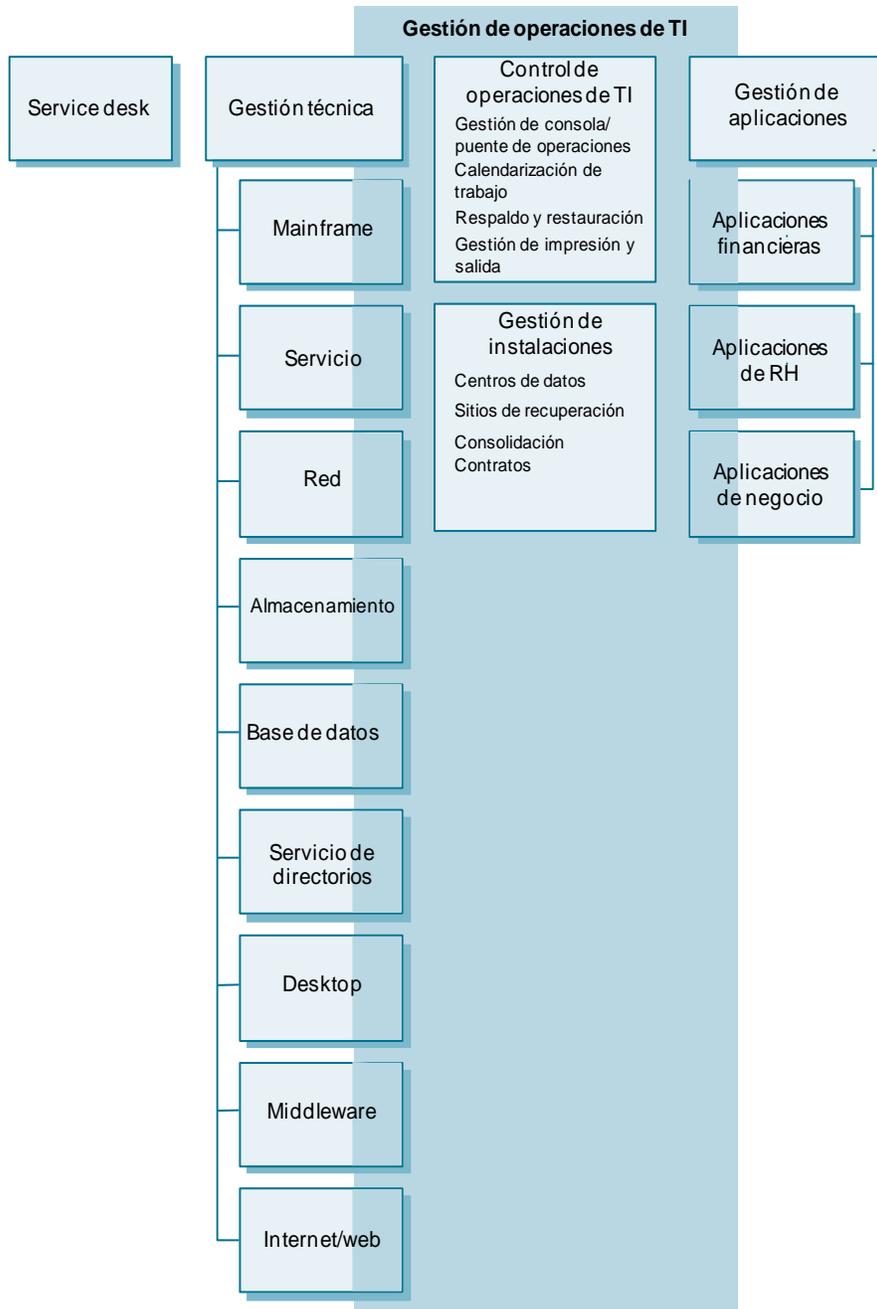
Subtema 1. Funciones [*functions*] de la fase de operación del servicio

Es un equipo o grupo de personas y las herramientas u otros recursos que ellos utilizan para llevar a cabo uno o más procesos o actividades.

Las funciones de la fase de operación del servicio son las siguientes:

1. *Service desk*
2. Gestión técnica
3. Gestión de aplicaciones
4. Gestión de operaciones de TI
 - Control de operaciones de TI
 - Gestión de las instalaciones

Diagrama de funciones de la fase de operación del servicio.



© Crown copyright 2011 Reproduced under license from Cabinet Office.
 SO Figure 6.1 Service operation functions, page 155

Subtema 2. *Service desk*

El *service desk* es el único punto de contacto entre el proveedor de servicios y los usuarios. Un *service desk* típico maneja incidentes y solicitudes de servicio y también maneja la comunicación con los usuarios.

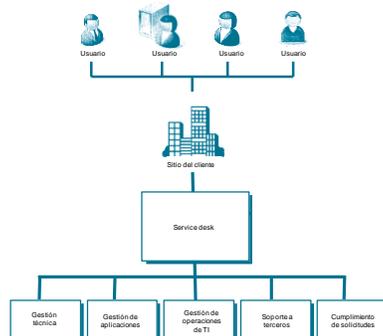
Objetivos

- Registrar detalle de todos los incidentes y solicitudes de servicio, categorizarlos y priorizarlos.
- Proporcionar investigación y diagnóstico de primera línea.
- Resolver incidentes y solicitudes de servicio; de ser posible, al primer contacto.
- Escalamiento de incidentes y solicitudes de servicio que no puedan ser resueltos dentro de los tiempos acordados.
- Mantener a los usuarios informados del progreso.
- Cerrar todos los incidentes resueltos, solicitudes y otras llamadas.
- Conducir encuestas de satisfacción de clientes/usuarios.
- Comunicarse con los usuarios – mantener informados del progreso de incidentes, notificar sobre impedimento de cambios o interrupciones acordadas, etc.
- Actualizar el CMS bajo la dirección y aprobación de la gestión de activos de servicio y configuración, si así ha sido acordado.

Estructura organizacional del *service desk*

Existen 3 tipos estructuras:

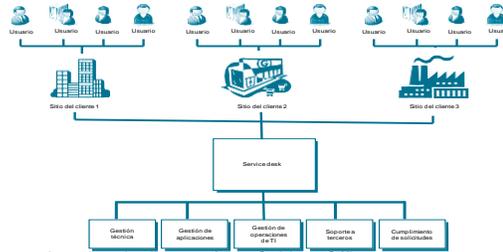
1. *Service desk local*



© Crown copyright 2011 Reproduced under license from Cabinet Office.

SO Figure 6.2 Local service desk, page 159

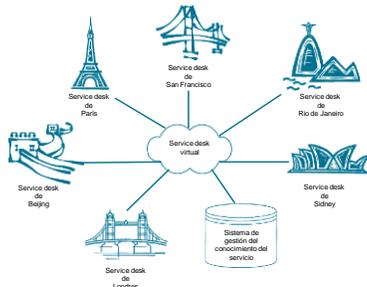
2. *Service desk centralizado*



© Crown copyright 2011 Reproduced under license from Cabinet Office.

SO Figure 6.3 Centralized service desk, page 160

3. Service desk virtual



© Crown copyright 2011 Reproduced under license from Cabinet Office.

SO Figure 6.4 Virtual service desk, page 161

Ejemplos de métricas para los service desk

- El porcentaje de llamadas resueltas durante el primer contacto con el *service desk*. (mientras el usuario todavía está al teléfono para informar la llamada).
- Porcentaje de llamadas resueltas en el primer nivel, sin escalamiento.
- Tiempo promedio para solucionar un incidente (cuando se resuelve en primera línea).
- Tiempo promedio para escalar un incidente (cuando no se resuelve en primera línea).
- Costo promedio del *service desk* por manejar un incidente.
- Porcentaje de clientes o usuarios cuya actualización estuvo dentro del tiempo definido en los acuerdo de niveles de servicio (SLA) [service level agreement]
- Tiempo promedio para revisar y cerrar una llamada resuelta.
- Número de llamadas no atendidas en cierta hora del día o de un día a la semana, combinado con el criterio de medida del tiempo de llamada promedio.

Subtema 3. Gestión técnica [*technical management function*]

Es la función responsable de proporcionar las competencias técnicas para dar soporte a los servicios de TI y a la gestión de la infraestructura de TI. La gestión técnica define los roles de los grupos de soporte, así como las herramientas, procesos y procedimientos requeridos.

Objetivos

Ayudar a planear, implementar y mantener una infraestructura técnica estable para soportar los procesos de negocio de la organización a través de:

- Topología técnica con buen diseño, altamente resistente y rentable.
- Uso de habilidades técnicas adecuadas para mantener la infraestructura técnica en condiciones óptimas.
- Pronto uso de habilidades técnicas para diagnosticar con rapidez y resolver fallas técnicas cuando ocurran.

Actividades de la función de gestión técnica

La gestión técnica se involucra en dos tipos de actividades:

- **Actividades genéricas** a la función de gestión técnica como un todo.

Algunas actividades genéricas de la función de gestión técnica son:

- Identificar el conocimiento y conocimiento especializado requeridos para gestionar y operar la infraestructura de TI y para entregar los servicios.
- Documentar las capacidades que existen en la organización, así como las habilidades que deben de ser desarrolladas.
- Iniciar programas de capacitación para desarrollar y mejorar las capacidades en los recursos técnicos apropiados.
- Diseñar y entregar capacitación.
- Reclutar y contratar los recursos con las habilidades que no pueden ser desarrolladas internamente.
- Procurar capacidades para actividades específicas en que las capacidades requeridas no estén disponibles internamente o en el mercado abierto, o donde sea más rentable para hacerlo.

La definición de los requerimientos para estos roles empieza en la estrategia del servicio y se extiende en el diseño del servicio. Es validada en la transición del servicio y refinada en la mejora continua del servicio.

- **Actividades discretas** y procesos que se llevan a cabo por las tres funciones: gestión técnica, de aplicaciones y de operaciones de TI.

Traslape de la función de gestión técnica con otras funciones

¿Con qué funciones se traslapa?	¿Por qué?
Con la gestión de operaciones	✓ Porque ambos juegan un rol en la gestión y mantenimiento de la infraestructura de TI.
Con la gestión de aplicaciones	✓ Porque ambos juegan un rol en el diseño, pruebas y mejora de ECs que forman parte de los servicios.

Subtema 4. Gestión de aplicaciones [*application management*]

Es la función responsable de gestionar las aplicaciones a lo largo de su ciclo de vida.

Objetivos

- Dar soporte a los procesos de negocio de la organización ayudando a identificar requerimientos de funcionalidad y utilidad para el software de aplicación.
- Ayudar en el diseño y desarrollo de esas aplicaciones y darles soporte y mejora.

Estos objetivos se logran a través de:

- ✓ Aplicaciones que son bien diseñadas, flexibles y rentables.
- ✓ Asegurar que la funcionalidad requerida esté disponible.
- ✓ La organización de habilidades técnicas adecuadas para mantener aplicaciones operacionales en condiciones óptimas.
- ✓ Cambiar el uso de habilidades técnicas para agilizar el diagnóstico y resolver cualquier falla técnica que ocurra.

Actividades de la gestión de aplicaciones

- Identificar el conocimiento y el conocimiento especializado requeridos para gestionar y operar aplicaciones en la entrega de servicios de TI.
- Iniciar programas de capacitación para desarrollar y afinar habilidades en los recursos de gestión de aplicaciones adecuados y mantener registros de capacitación para estos recursos.
- Reclutar o contratar recursos con habilidades que no pueden ser desarrolladas internamente o en las que hay personal insuficiente para desempeñar las actividades de gestión de aplicaciones requeridas.
- Diseñar y entregar capacitación al usuario final.
- *Insourcing* para actividades específicas en que las habilidades requeridas no están disponibles internamente o en el mercado abierto o en que es más rentable hacerlo.
- Definir estándares usados en el diseño de arquitecturas nuevas y participación en la definición de arquitecturas de aplicación durante los procesos de estrategia del servicio.

Traslape de la función de gestión de aplicaciones con otras funciones

¿Con qué funciones se traslapa?	¿Por qué?
Con la gestión técnica	✓ Porque tienen un rol importante en el diseño, pruebas y mejora de ECs que forman parte de servicios de TI.
Con la gestión de operaciones	✓ Porque tienen un rol importante en el soporte de aplicaciones.

Diferencias entre la función de Gestión de aplicaciones con la actividad de Desarrollo de aplicaciones.

	Desarrollo de aplicaciones	Gestión de aplicaciones
Naturaleza de las actividades	Set de actividades realizadas una vez, para diseñar y construir aplicaciones de solución	Set de actividades continuas para supervisar y gestionar aplicaciones a través de su ciclo de vida.
Alcance	Por lo general para aplicaciones desarrolladas internamente.	Para todos tipos de aplicaciones, tanto las compradas a terceros como las desarrolladas internamente.
Enfoque	Enfoque de utilidad Creación de funcionalidad para los clientes Lo que hace la aplicación es más importante que cómo opera	Enfoque en utilidad y garantía Qué funcionalidad tiene y cómo la entrega Capacidad de gestión de los aspectos de las aplicaciones.
Modo de gestión	La mayor parte de los desarrollos son llevados a cabo en proyectos en donde el enfoque es la liberación específica de unidades de trabajo específicos dentro de un tiempo y presupuesto. Es difícil que los desarrolladores entiendan y construyan para operaciones continuas ya que no estarán disponibles para soportarlas cuando se muevan al siguiente proyecto.	La mayor parte del trabajo es llevada a cabo como procesos repetibles y continuos. Un número pequeño de personas trabajan en estos proyectos. Es difícil para el staff de operaciones el involucrarse en el desarrollo de proyectos, ya que eso los aleja de sus responsabilidades con las operaciones continuas.
Métricas	Normalmente se recompensa la creatividad y el terminar un proyecto, de tal manera que puedan pasar al siguiente.	Normalmente se recompensa la consistencia y por prevenir eventos inesperados y funcionalidad no autorizada.
Costo	Fácil de cuantificar porque los recursos son conocidos y fácilmente ligados los gastos a una aplicación específica o servicio de TI	Los costos de gestión generalmente se mezclan con los costos de otros servicios de TI, ya que se comparten los costos entre múltiples servicios y aplicaciones
Ciclo de vida	Se enfocan en el ciclo de vida de desarrollo de software, resalta las dependencias para una operación exitosa.	Controla una o dos etapas del ciclo de vida, operación y mejora.

Subtema 5. Gestión de operaciones de TI [*IT operations management*]

Es la función dentro de proveedor de servicios de TI que realiza las actividades diarias necesarias para gestionar los servicios TI y dar el soporte a la infraestructura de TI. Esta gestión incluye el control de operaciones de TI y la gestión de instalaciones.

Objetivos

- Mantener un estado adecuado para lograr estabilidad en los procesos y actividades que se realizan diariamente.
- Investigar regularmente y proponer mejoras en el servicio reduciendo costos pero manteniendo la estabilidad.
- Aplicar rápidamente habilidades operacionales para diagnosticar y resolver cualquier falla de operaciones de TI que ocurra.

Roles dentro de la gestión de operaciones de TI

Control de operaciones de TI / Control de operación

Es la función responsable de monitorear y controlar los servicios e infraestructura de TI. Esto puede ser hecho con ayuda de un puente de operaciones o un centro de redes de operación.

Gestión de instalaciones

Es la función responsable de la gestión del ambiente físico donde se encuentra la infraestructura de TI. La gestión de instalaciones incluye todos los aspectos de la gestión del ambiente físico - por ejemplo, la energía y el sistema de enfriamiento, la gestión de accesos a las instalaciones y el monitoreo del ambiente.

Rol dual de gestión de operaciones de TI

Ejecutar las actividades y estándares de desempeño, definidos durante la etapa de diseño del servicio y probados durante la transición del servicio.

Es parte del proceso para agregar valor a las diferentes líneas de negocio y para soportar la red de valor.

Conclusión del tema 3

Es imposible hablar de un ideal, fijo y puntual, para la organización; es decir, toda práctica que ITIL propone debe estar hecha a la medida tanto de la misma organización como de toda situación posible. Se trata de un desarrollo organizacional que comenzó en la estrategia del servicio y se extiende a todas las áreas. Las funciones, como se ha visto en la explicación de este tema, llevan a cabo uno o varios procesos o actividades dentro de ese desarrollo organizacional.

Esperamos que hayas comprendido las funciones como parte de los procesos y de los planes de una organización.

Conclusión del curso

No existe una 'mejor organización' fija que se pueda describir. Las mejores prácticas propuestas en este curso necesitan ser "cortadas" para que alcancen la medida personalizada, según sea el perfil de nuestra organización. Este "corte a la medida" es un proceso que hemos de llamar desarrollo organizacional. Un proceso que comenzó con ciertos objetivos estratégicos. Con este curso viene a culminarse un punto importante –no el último– del ciclo de vida del servicio.

Esperamos que hayas alcanzado los conocimientos básicos que te permitan tomar las mejores decisiones, controlar la demanda, usar la capacidad de optimización de tu organización, calendarizar operaciones, evitar o resolver incidentes o manejar problemas.