

Unión Internacional de Telecomunicaciones

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

M.3050

Suplemento 1

(05/2004)

SERIE M: GESTIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES,
INCLUIDA LA RGT Y EL MANTENIMIENTO DE REDES

Red de gestión de las telecomunicaciones

Mapa de operaciones de telecomunicación
mejorado

**Suplemento 1: Nota de aplicación de la
biblioteca de la infraestructura de tecnologías
de la información**

Recomendación UIT-T M.3050 – Suplemento 1

UIT-T



RECOMENDACIONES UIT-T DE LA SERIE M

GESTIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES, INCLUIDA LA RGT Y EL MANTENIMIENTO DE REDES

Introducción y principios generales de mantenimiento y organización del mantenimiento	M.10–M.299
Sistemas internacionales de transmisión	M.300–M.559
Circuitos telefónicos internacionales	M.560–M.759
Sistemas de señalización por canal común	M.760–M.799
Circuitos internacionales utilizados para transmisiones de telegrafía y de telefotografía	M.800–M.899
Enlaces internacionales arrendados en grupo primario y secundario	M.900–M.999
Circuitos internacionales arrendados	M.1000–M.1099
Sistemas y servicios de telecomunicaciones móviles	M.1100–M.1199
Red telefónica pública internacional	M.1200–M.1299
Sistemas internacionales de transmisión de datos	M.1300–M.1399
Designaciones e intercambio de información	M.1400–M.1999
Red de transporte internacional	M.2000–M.2999
Red de gestión de las telecomunicaciones	M.3000–M.3599
Redes digitales de servicios integrados	M.3600–M.3999
Sistemas de señalización por canal común	M.4000–M.4999

Para más información, véase la Lista de Recomendaciones del UIT-T.

Recomendación UIT-T M.3050.99

Mapa de operaciones de telecomunicación mejorado

Suplemento 1

Nota de aplicación de la biblioteca de la infraestructura de tecnologías de la información

Resumen

Las Recs. UIT-T de la serie M.3050.x constituyen el marco de referencia para clasificar todas las actividades comerciales de un proveedor de servicios. El mapa de operaciones de telecomunicación mejorado (eTOM) elaborado por el Foro de gestión de las telecomunicaciones (TMF), describe los procesos empresariales que necesitan los proveedores de servicios y los analiza con diferentes niveles de detalle en función de su importancia y prioridad para la empresa. Este método del proceso empresarial se basa en los conceptos de servicios y funciones de gestión a fin de crear un marco para la clasificación de todas las actividades comerciales.

Este Suplemento establece una correspondencia con la biblioteca de la infraestructura de tecnologías de la información (IT).

Orígenes

El Suplemento 1 a la Recomendación UIT-T M.3050 fue aceptado el 7 de mayo de 2004 por la Comisión de Estudio 4 (2001-2004) del UIT-T.

El TMF conserva los derechos de propiedad intelectual subyacentes a esta Recomendación, incluyendo los derechos de autor. Licencias apropiadas son acordadas para su utilización en las Recomendaciones del UIT-T.

PREFACIO

La UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones. El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT) es un órgano permanente de la UIT. Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (AMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución 1 de la AMNT.

En ciertos sectores de la tecnología de la información que corresponden a la esfera de competencia del UIT-T, se preparan las normas necesarias en colaboración con la ISO y la CEI.

NOTA

En esta publicación, la expresión "Administración" se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una administración de telecomunicaciones como una empresa de explotación reconocida de telecomunicaciones.

La observancia de esta publicación es voluntaria. Ahora bien, la publicación puede contener ciertas disposiciones obligatorias (para asegurar, por ejemplo, la aplicabilidad o la interoperabilidad), por lo que la observancia se consigue con el cumplimiento exacto y puntual de todas las disposiciones obligatorias. La obligatoriedad de un elemento preceptivo o requisito se expresa mediante las frases "tener que, haber de, hay que + infinitivo" o el verbo principal en tiempo futuro simple de mandato, en modo afirmativo o negativo. El hecho de que se utilice esta formulación no entraña que la observancia se imponga a ninguna de las partes.

PROPIEDAD INTELECTUAL

La UIT señala a la atención la posibilidad de que la utilización o aplicación de la presente publicación suponga el empleo de un derecho de propiedad intelectual reivindicado. La UIT no adopta ninguna posición en cuanto a la demostración, validez o aplicabilidad de los derechos de propiedad intelectual reivindicados, ya sea por los miembros de la UIT o por terceros ajenos al proceso de elaboración de publicaciones.

En la fecha de aprobación de la presente publicación, la UIT no ha recibido notificación de propiedad intelectual, protegida por patente, que puede ser necesaria para aplicar esta publicación. Sin embargo, debe señalarse a los usuarios que puede que esta información no se encuentre totalmente actualizada al respecto, por lo que se les insta encarecidamente a consultar la base de datos sobre patentes de la TSB.

© UIT 2005

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse por ningún procedimiento sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

ÍNDICE

	Página
1 Alcance	1
2 Referencias	1
3 Definiciones.....	2
4 Abreviaturas.....	2
5 Introducción.....	2
5.1 Objetivo	2
5.2 Antecedentes.....	2
5.3 Papel del mapa de operaciones de telecomunicación mejorado (eTOM)	3
5.4 Papel de la biblioteca de la infraestructura de tecnologías de la información (ITIL)	3
5.5 Objeto de este Suplemento	4
5.6 Estructura del Suplemento.....	4
6 Antecedentes e introducción a la ITIL.....	5
6.1 Panorama general	5
6.2 El núcleo de la ITIL: provisión del servicio y soporte del servicio.....	6
7 Gestión del servicio en la ITIL	6
7.1 Soporte del servicio	6
7.2 Provisión del servicio	8
7.3 Gestión de la aplicación.....	10
8 Utilización de eTOM para modelar procesos ITIL.....	11
8.1 ITIL es una orientación para la gestión de servicios IT	11
8.2 eTOM es un catálogo de categorías de elementos de proceso	12
8.3 Distinción entre servicio y ejemplar de servicio	12
9 Modelado y correspondencia entre ITIL y eTOM.....	12
9.1 Alcance y tipos de correspondencia que se establecen en este Suplemento ..	12
9.2 Modelado de procesos ITIL mediante elementos de procesos eTOM	13
9.3 Correspondencia de información entre ITIL y eTOM	17
9.4 Relación entre ITIL y el marco eTOM de nivel 2.....	18
9.5 Relación detallada entre procesos ITIL y procesos de nivel 2 del eTOM.....	21
Apéndice I – Términos y abreviaturas utilizadas en este Suplemento.....	28
I.1 Terminología	28
I.2 Abreviaturas y acrónimos.....	28
Apéndice II – Referencias.....	29
II.1 Referencias	29
BIBLIOGRAFÍA	30

Recomendación UIT-T M.3050.99

Mapa de operaciones de telecomunicación mejorado

Suplemento 1

Nota de aplicación de la biblioteca de la infraestructura de tecnologías de la información

1 Alcance

El mapa de operaciones de telecomunicación mejorado (eTOM, *enhanced telecom operations map*®) [GB921] ha sido desarrollado por el Foro de gestión de las telecomunicaciones (TMF, *telemangement forum*) como marco de referencia que permite clasificar todas las actividades comerciales que empleará un proveedor de servicio. Cabe notar que el TMF se reserva el derecho de propiedad del eTOM y los derechos de autor de los derechos de propiedad intelectual conexos. El UIT-T se reserva los derechos de autor de las Recs. UIT-T de la serie M.3050.x, propiamente dichas.

Este suplemento es parte de los textos UIT-T referentes a eTOM con la siguiente estructura:

- M.3050.0: eTOM – Introducción.
- M.3050.1: eTOM – Marco de procesos de negocio (TMF GB921 v4.0).
- M.3050.2: eTOM – Descomposición y descripción de procesos (TMF GB921 v4.0 addendum D).
- M.3050.3: eTOM – Flujos de procesos representativos (TMF GB921 v4.0 addendum F).
- M.3050 4: eTOM – Integración B2B: Utilización de la integración B2B entre empresas con el mapa de operaciones de telecomunicación mejorado (TMF GB921 v4.0 addendum B).
- M.3050 Suplemento 1: eTOM – Nota de aplicación de la biblioteca de la infraestructura de tecnologías de la información (TMF GB921 v4.0 addendum L).
- M.3050 Suplemento 2: eTOM – Mapa de operaciones de negocio B2B público (TMF GB921 v4.0 addendum C).
- M.3050 Suplemento 3: eTOM – Correspondencia entre el mapa de operaciones de telecomunicación mejorado y M.3400.

Se publicarán partes adicionales a medida que el material esté disponible.

Estas Recs. UIT-T de la serie M.3050.x se ajustan al enfoque basado en gestión de servicios y áreas gestionadas descrito en las Recs. UIT-T M.3010 y M.3200, mediante el desarrollo de un marco para los procesos comerciales.

El presente Suplemento establece una correspondencia con la biblioteca *de la infraestructura* de tecnologías de la información (IT, *information technologies*).

2 Referencias

- Recomendación UIT-T M.3010 (2000), *Principios para una red de gestión de las telecomunicaciones*.
- Recomendación UIT-T M.3200 (1997), *Servicios de gestión de red de telecomunicaciones y sectores gestionados de las telecomunicaciones: Panorama general*.

3 Definiciones

El término siguiente se encuentra definido en la Rec. UIT-T M.3050.0:

- a) eTOM

4 Abreviaturas

Las abreviaturas siguientes son adicionales a las definidas en la Rec. UIT-T M.3050.1.

CAB Change Advisory Board

ITIL Biblioteca de la infraestructura de tecnologías de la información (*IT infrastructure library*)

ItSMF Foro de la gestión de servicios de las tecnologías de la información (*IT service management forum*)

OGC Departamento de Comercio del Gobierno (*Office of Government Commerce*)

5 Introducción

5.1 Objetivo

Aunque el mapa de operaciones de telecomunicación mejorado (eTOM, *enhanced telecom operation map*) es *de hecho* el marco global de referencia para los procesos de negocio de las empresas del sector de las telecomunicaciones, en otras industrias también se han desarrollado marcos de procesos específicos y directrices sobre buenas prácticas. Ejemplo de ello son el *Supply Chain Council*, la biblioteca de la infraestructura de las tecnologías de la información (IT) (objeto de esta nota de aplicación) y el *Balanced Scorecard*. Este Suplemento es el primero de una serie que muestra cómo pueden utilizarse los marcos de referencia y las buenas prácticas de otros sectores industriales conjuntamente con el eTOM para proporcionar un marco más rico y completo de los procesos de negocio de la empresa.

5.2 Antecedentes

En los últimos años se ha producido un rápido crecimiento y evolución en la sofisticación de los productos de telecomunicación ofrecidos a los clientes, que se ha reflejado en una complejidad creciente de las plataformas utilizadas para la prestación y gestión de servicios de alojamiento, conmutación, encaminamiento y transporte. Conforme el mercado de las telecomunicaciones ha evolucionado, los entornos de control de red, e incluso la forma en la que dichos servicios se configuran, han pasado a estar cada vez más basados en y orientados a las tecnologías de la información (IT). Un ejemplo de ello es el crecimiento de productos basados en el protocolo Internet (IP).

Para satisfacer esta tendencia del mercado, los proveedores de servicios de información y comunicaciones (ICSP, *information and communications service providers*) dependen cada vez más de la provisión de servicios IT de elevada calidad por parte de sus suministradores. Al mismo tiempo, los clientes plantean demandas muy exigentes a sus ICSP a fin de disponer de capacidades de gestión de gran calidad, ya que los servicios que les ofrecen son cada vez más críticos para las operaciones de su negocio.

Esta nueva orientación del mercado constituye un reto para la convergencia de las ingenierías de procesos de los ámbitos de las tecnologías de la información (IT) y de las telecomunicaciones, a lo cual pueden contribuir tanto eTOM como ITIL. Una forma de mostrar cómo el eTOM puede ponerse en práctica es utilizarlo para modelar los procesos de gestión de servicios IT mediante los elementos de proceso de eTOM.

5.3 Papel del mapa de operaciones de telecomunicación mejorado (eTOM)

El mapa de operaciones de telecomunicación mejorado (eTOM) es un marco de procesos de negocio que permite orientar el desarrollo y la gestión de procesos clave de un proveedor de servicios de información y comunicaciones. Ello se consigue mediante la oferta, a múltiples niveles jerárquicos, de un catálogo de nombres, descripciones y campos de aplicación de normas de la industria para todas las actividades de negocio (o elementos de procesos) de un ICSP. Entre sus objetivos están soportar la automatización extremo a extremo de los servicios de información y comunicaciones de los procesos de negocio y de las operaciones. Su cobertura funcional está aún a un nivel elevado con respecto a cualquier descripción detallada de servicios clave de soporte interno, incluyendo la gestión y provisión de servicios de tecnologías de la información (IT). Tiene por objetivo dar una amplia cobertura a las actividades de un ICSP, sin necesidad de una documentación detallada, pues su objetivo es centrarse en aspectos comunes de procesos similares (ya sea telefonía, datos, Internet, móviles, contenidos, etc.), más que facilitar un nivel de detalle completo para la implementación.

5.4 Papel de la biblioteca de la infraestructura de tecnologías de la información (ITIL)

Los procesos operacionales descritos en la biblioteca de la infraestructura de tecnologías de la información (ITIL®) para la gestión de servicios IT nunca han sido tan relevantes para los ICSP. Fueron desarrollados para proporcionar orientaciones sobre las mejores prácticas aplicables a los procesos de gestión para los servicios IT. En palabras de los autores de la ITIL:

El espíritu subyacente tras el desarrollo de la Biblioteca de infraestructura de tecnologías de la información (ITIL) es el reconocimiento de que las organizaciones son cada vez más dependientes de las IT para cumplir sus objetivos corporativos y satisfacer sus necesidades de negocio. Esta cada vez mayor dependencia conlleva la necesidad de una calidad creciente de los servicios IT, calidad que se corresponde con las nuevas necesidades de negocio y requisitos de los clientes.

Esto es cierto con independencia del tipo o tamaño de la organización de que se trate, ya sea un gobierno nacional, un conglomerado multinacional, una oficina descentralizada con provisión centralizada o descentralizada de IT, un proveedor de servicios en régimen externo (outsourcing) o el entorno de una oficina en la que una sola persona es responsable de los servicios IT. En todo caso, es un requisito básico ofrecer un servicio que sea económico, fiable, consistente y de la mayor calidad posible.

La gestión de servicios IT persigue ofrecer y proveer servicios IT adecuados a los requisitos de negocio de cada organización. La ITIL proporciona un conjunto completo, consistente y coherente de las mejores prácticas para los procesos de gestión de los servicios IT, promoviendo un enfoque de alta calidad para la eficacia y eficiencia de los sistemas de información del negocio.

Existen tres sectores claves en un ICSP en los que se pueden aplicar la ITIL.

- 1) Conforme los productos vendidos a los clientes incluyen de manera creciente ofertas con un alto contenido de tecnologías de la información (servicios LAN, alojamiento Web, etc.) los procesos internos necesarios para facilitar y soportar este tipo de ofertas debe diseñarse como parte integrante de procesos completos extremo a extremo, es decir, los procesos de ingeniería internos deben estar integrados con los procesos asociados al cliente relativos a la venta y la gestión del mismo. Esto puede llevarse a cabo modelando procesos ITIL mediante elementos de proceso eTOM.

® ITIL es una marca registrada del Departamento de Comercio del Gobierno (OGC, *Office of Government Commerce*).

- 2) Los clientes también realizan la contratación externa o tercerización en régimen externo a operadores de telecomunicación para la provisión y soporte de sus servicios, de forma que los operadores de telecomunicaciones incluyen en su cartera de productos la gestión de servicios IT. Puesto que los operadores de telecomunicación interactúan con los empleados especialistas en IT de sus clientes, deben comunicarse con éstos mediante normas ITIL o utilizar el lenguaje de las normas ITIL.
- 3) Los operadores de telecomunicación son cada vez más dependientes de una gestión eficaz de servicios IT en sus propios sistemas informáticos. Dado que la ITIL constituye la mejor práctica del sector, es lógico que también en este campo se utilice la terminología ITIL. Por tanto, para realizar esta tarea especializada, los operadores de telecomunicación necesitan entender cabalmente cómo se describen las actividades ITIL en términos eTOM.

5.5 Objeto de este Suplemento

La ITIL puede utilizarse conjuntamente con eTOM de forma muy efectiva en la medida que permite crear un marco de procesos de negocio de la empresa que incluye todos los elementos funcionales necesarios para soportar los procesos IT. En el caso de un ICSP que se encuentre en fase de consolidación de sus procesos, la utilización de ITIL como orientación para los procesos de gestión de servicios IT aporta una serie de beneficios:

- una mejor comprensión sobre la gestión de los sistemas de IT para la prestación del servicio a los clientes;
- una gestión más eficiente y eficaz de los servicios a clientes con una componente significativa de IT (por ejemplo, aplicaciones y servicios Web).

El objetivo de esta nota de aplicación es:

- Mostrar cómo puede utilizarse eTOM para modelar procesos de gestión de servicios IT (gestión de incidencias, gestión de configuración, etc.) de una forma consistente con la norma de modelado de los proveedores de servicios de comunicación e información (ICSP) – eTOM.
- Proporcionar una visión general y una introducción a los marcos de gestión de servicios ITIL desde la perspectiva de un ICSP.
- Mostrar a qué tipo de proceso eTOM corresponde a cada proceso de gestión de servicios ITIL.
- Ilustrar los elementos de proceso eTOM necesarios para crear procesos recomendados desde la perspectiva de la ITIL.

5.6 Estructura del Suplemento

Este Suplemento tiene tres partes principales: una introducción a la gestión de servicios y a los procesos de gestión de servicios ITIL, la relación entre eTOM y ITIL, cómo pueden utilizarse los elementos de procesos eTOM para construir procesos ITIL y una correspondencia entre eTOM e ITIL. La estructura del Suplemento es la siguiente:

Cláusula 5 **Introducción:** Proporciona una visión general del Suplemento, describe su estructura y define términos esenciales utilizados en el mismo.

Cláusula 6 **Antecedentes e introducción a la ITIL:** antecedentes del marco ITIL y su aplicabilidad al entorno de las telecomunicaciones.

Cláusula 7 **Gestión de servicios en la ITIL:** una guía a los procesos de gestión de servicios ITIL.

Cláusula 8 **Relación entre ITIL y eTOM:** descripción de la relación entre los marcos ITIL y eTOM.

Cláusula 9 **Correspondencia entre ITIL y eTOM:** correspondencias entre los marcos eTOM e ITIL, desde una perspectiva de flujo de procesos y una perspectiva analítica.

Apéndices

Apéndice I **Terminología, acrónimos y abreviaturas**

Apéndice II **Referencias**

6 Antecedentes e introducción a la ITIL

6.1 Panorama general

La biblioteca de la infraestructura de tecnologías de la información (ITIL®, *IT infrastructure library*) fue inicialmente desarrollada por la Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA) del gobierno del Reino Unido, con aportaciones de la industria a fin de establecer orientaciones sobre las mejores prácticas para la gestión de servicios IT. Recientemente se ha vuelto a redactar bajo la supervisión del Departamento de Comercio del Gobierno (OGC, *Office of Government Commerce*) que se creó en el año 2000 y que absorbió a la CCTA que ha dejado de actuar como agencia independiente. La ITIL es la norma de hecho para la gestión de servicios IT y es la base de la BS15000. La ITIL incluye actualmente siete documentos que tratan de:

- Soporte del servicio.
- Provisión del servicio.
- Gestión de la aplicación.
- Gestión de infraestructura de tecnologías de la información y las comunicaciones (ICT).
- Seguridad.
- Perspectiva del negocio.
- Planificación para la implementación de la gestión del servicio.

Las relaciones entre dichos documentos se muestra en la figura 6-1.

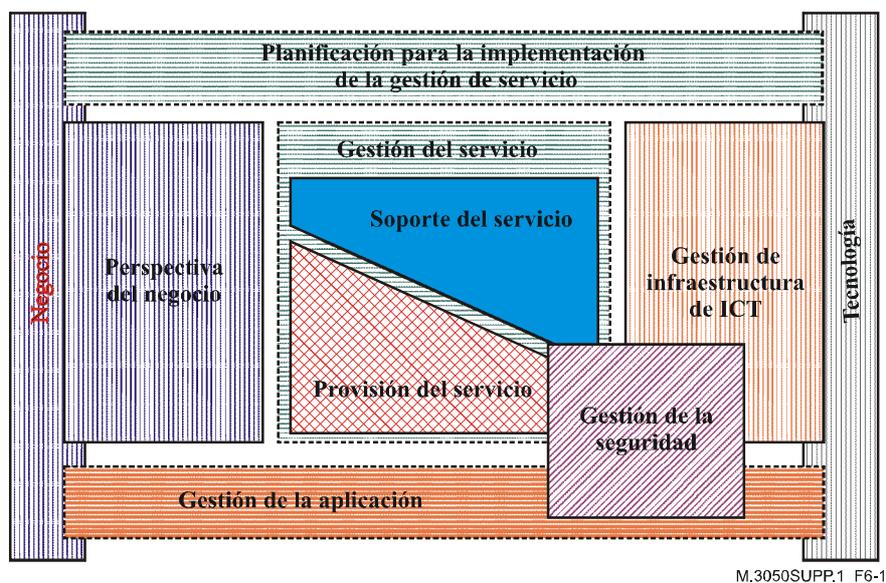


Figura 6-1 – Marco de publicación de la ITIL © OGC

® ITIL es una marca registrada del Departamento de Comercio del Gobierno (OGC, *Office of Government Commerce*).

6.2 El núcleo de la ITIL: provisión del servicio y soporte del servicio

Los dos documentos que constituyen el "núcleo" de la ITIL y que fueron publicados en primer lugar, a saber, la provisión del servicio y el soporte del servicio, combinan todos los aspectos de los servicios percibidos por el usuario final. Ello incluye la "gestión del servicio" tal como define la ITIL. El contenido de estos documentos se recoge en la cláusula 7. El resto de los documentos de la ITIL (que con la excepción de "perspectiva del negocio" no estaban disponibles cuando se editó este documento) son los siguientes:

- 1) ***Gestión de la aplicación***, que abarca todo el ciclo de vida de un servicio, incluyendo el Desarrollo del mismo, además de la Provisión y el Soporte. Se considera que una aplicación es fundamentalmente software, de forma que el núcleo de este documento se ocupa de aspectos relacionados con el desarrollo de software, haciendo énfasis en cómo asegurar que dicho desarrollo se mantenga alineado con la dirección estratégica y la infraestructura soporte de que dispone la organización.
- 2) ***Gestión de la seguridad***, que abarca aspectos tales como la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos, así como la seguridad del soporte físico, soporte lógico, documentación y procedimientos. La función gestión de la seguridad es responsable de la interfaz con los procesos de gestión de los servicios cuando están involucrados cualquiera de dichos aspectos.
- 3) ***Planificación para la implementación de la gestión del servicio***, que se centra en cómo implantar los procesos núcleo de gestión de servicios que incluyen la provisión y el soporte de los mismos, aunque los principios descritos en este documento también se aplican a otros procesos.
- 4) ***Gestión de infraestructura de las ICT***, que abarca la provisión y soporte de infraestructura necesaria para la provisión y soporte del servicio y que, como tal, interactúa con prácticamente todos los procesos asociados a la provisión y el soporte de servicios.

7 Gestión del servicio en la ITIL

Los dos documentos que constituyen el "núcleo" de la ITIL son los dos componentes de la gestión de servicios ITIL: el soporte del servicio y la provisión del servicio. A continuación se ofrece una visión general de la descomposición de dichos componentes en procesos y funciones.

7.1 Soporte del servicio

El contenido de esta cláusula es una adaptación de los manuales de soporte del servicio y de provisión del servicio (© OGC, *service support and service delivery guidebooks*).

proporcionar una resolución; la segunda, control del error, supone la investigación y eliminación de errores conocidos de forma que no vuelvan a ocurrir. Una vez identificada la [causa] raíz del problema y resuelto éste, pasa a ser un error conocido.

7.1.4 Gestión de la configuración

El proceso gestión de la configuración es la disciplina subyacente de los restantes procesos de gestión de servicios. El objetivo del mismo es documentar todos los elementos de la configuración (CI, *configuration items*) de una organización y mantener la relación existente entre ellos en la Base de datos de gestión de la configuración (CMDB, *configuration management database*). El proceso gestión de la configuración es también responsable de mantener actualizada la CMDB. Los restantes procesos la utilizan para mantener informes, planes, registros, etc. ya que éstos pueden estar relacionados con elementos de la configuración (CI).

7.1.5 Gestión de cambios

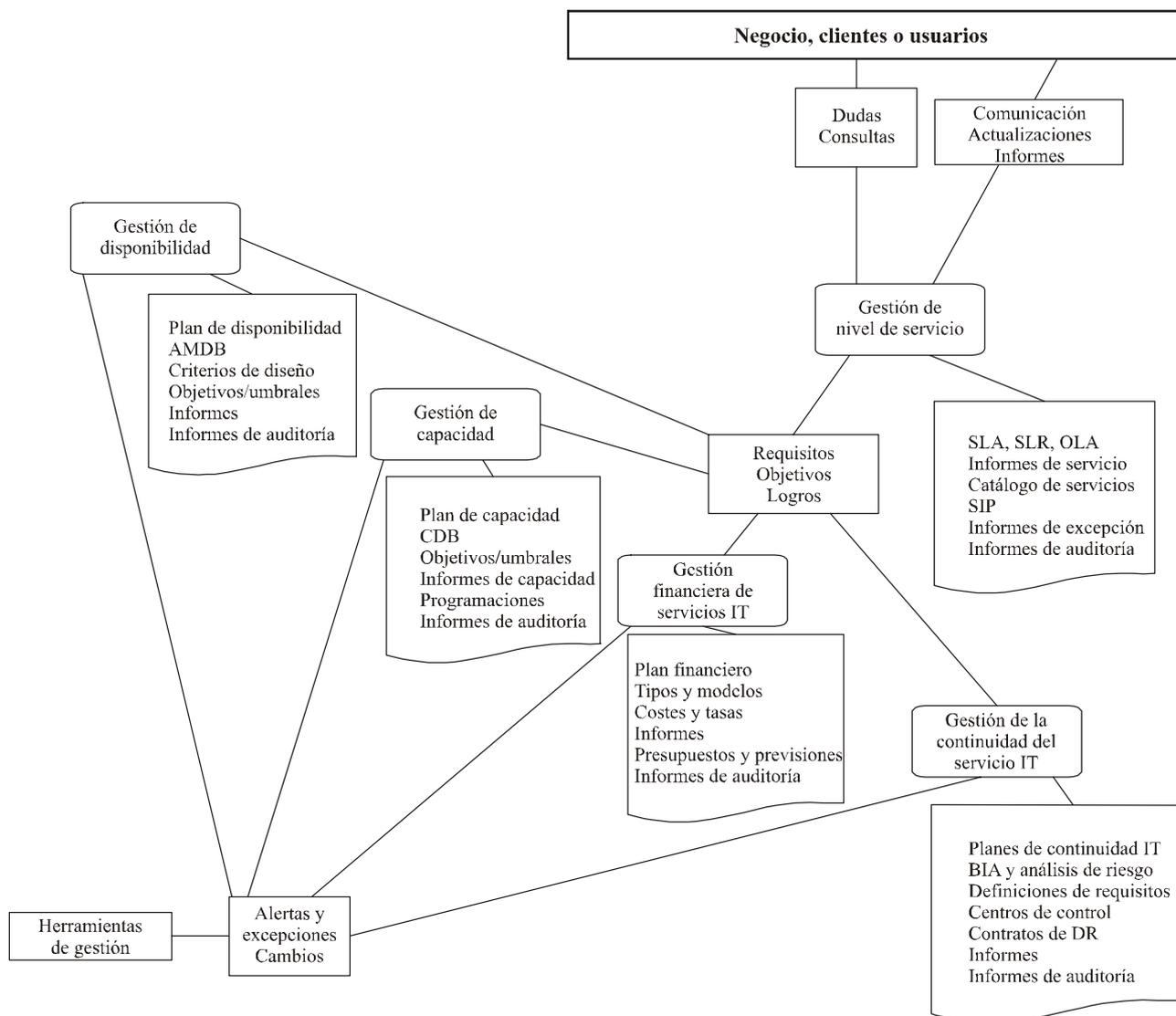
El proceso gestión de cambios es responsable de la implementación de cambios en la infraestructura y los servicios IT. Todos los cambios se realizan en aras del beneficio del negocio; ya sean la solución de un problema, la mejora del servicio o una reducción de costos. El proceso gestión de cambios proporciona un método estructurado para la aprobación y gestión de cualquier cambio. Este enfoque permite prever los recursos necesarios para implementar un cambio y evaluar el impacto del mismo en el negocio (tanto los beneficios como las incidencias que pueda acarrear el cambio).

7.1.6 Gestión de versión

El proceso gestión de versión es una consecuencia del proceso gestión de cambios ya que la gestión de versión es parte de la implementación de cualquier cambio. El proceso gestión de versión abarca todos los tipos de cambios en los servicios o sistema IT, y tiene en cuenta el cambio desde un punto de vista más amplio a fin de poder analizar todos los aspectos del mismo. El proceso gestión de versión también es responsable de la biblioteca definitiva del soporte lógico (DSL, *definitive software library*) y del almacén definitivo del soporte físico (DHS, *definitive hardware store*) de la CMDB.

7.2 Provisión del servicio

El contenido de esta cláusula es una adaptación de los manuales de soporte del servicio y de provisión del servicio (© OGC, *service support and service delivery guidebooks*).



M.3050SUPP.1_F7-2

Figura 7-2 – Diagrama ITIL de la provisión del servicio (© OGC)

La provisión del servicio se descompone en los procesos que se describen a continuación.

7.2.1 Gestión de nivel del servicio

El propósito del proceso gestión de nivel del servicio es asegurar que se mantiene y se mejora la calidad del servicio IT. La gestión de nivel del servicio mantiene la relación entre el cliente y el proveedor de servicios IT (que puede ser interno o externo a la organización del cliente) mediante acuerdos de nivel de servicio (SLA, *service level agreements*), acuerdos de nivel operacional (OLA, *operational level agreements*) y contratos de apoyo (UC, *underpinning contracts*).

7.2.2 Gestión financiera de servicios IT

El proceso gestión financiera de servicios IT sirve para elaborar los presupuestos, la contabilidad y la tasación de servicios IT. Considera tanto la provisión interna de servicios IT como los proveedores externos.

7.2.3 Gestión de la capacidad

El proceso gestión de la capacidad tiene por objeto asegurar que la infraestructura IT podrá satisfacer los requisitos actuales y futuros de los servicios IT y, consiguientemente, que los requisitos del negocio pueden satisfacerse de forma eficiente en términos de costos. El proceso gestión de capacidad también pretende mejorar la provisión de servicios IT introduciendo nuevas tecnologías y mediante la supervisión y mejora continua de los servicios IT.

7.2.4 Gestión de la continuidad del servicio IT

El proceso gestión de la continuidad del servicio IT constituye la base para satisfacer los requisitos de continuidad del negocio de las organizaciones, siendo responsable de garantizar que los servicios IT prestados (incluidos infraestructuras, telecomunicaciones, aplicaciones y soporte) puedan restaurarse en el plazo requerido para asegurar la continuidad del negocio.

7.2.5 Gestión de la disponibilidad

El proceso gestión de la disponibilidad tiene por objetivo asegurar que la disponibilidad de los servicios IT cumple el SLA y que, consiguientemente, se satisfacen los requisitos de negocio mediante la supervisión y mejora continua de los servicios IT. El proceso gestión de la disponibilidad también es responsable de implementar la política de seguridad.

7.3 Gestión de la aplicación

Tal como se muestra en la figura 7-3, la gestión de la aplicación se superpone con la gestión del servicio, y se divide en dos áreas:

- 1) El desarrollo de la aplicación, es decir, las actividades necesarias para planificar, diseñar y construir la aplicación.
- 2) La gestión del servicio, que se subdivide en:
 - provisión del servicio;
 - soporte del servicio.

La gestión de la aplicación se subdivide en seis procesos que se distribuyen entre el desarrollo de la aplicación y la gestión del servicio, tal como se muestra en la figura 7-3.

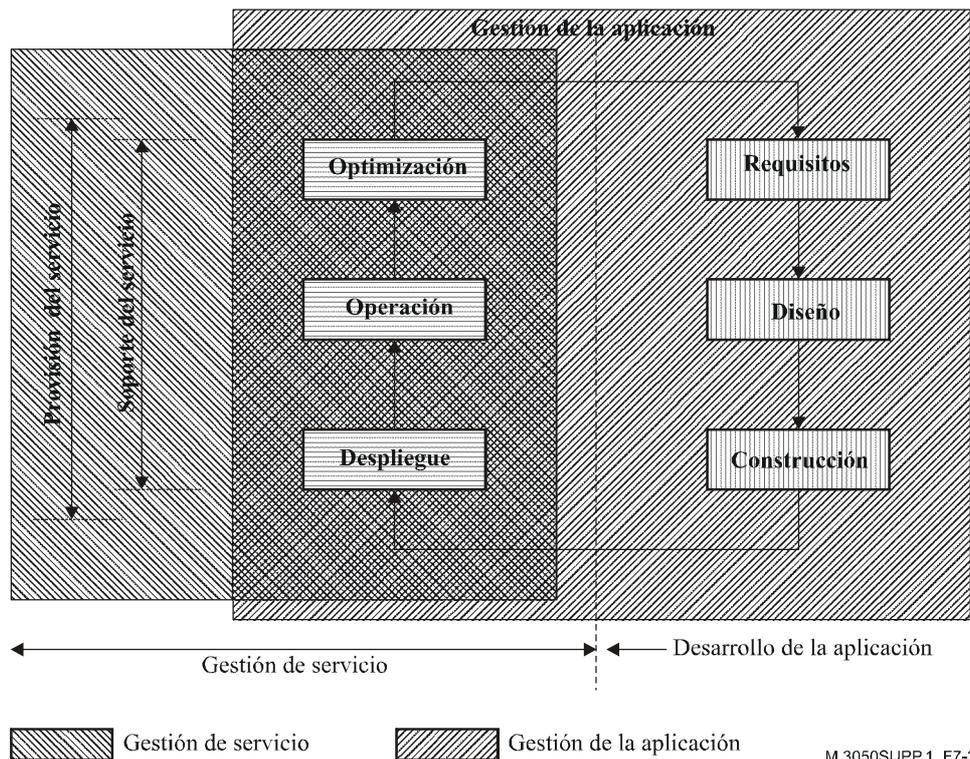


Figura 7-3 – Relaciones entre la gestión del servicio y la gestión de la aplicación

Una aplicación es el software que conforma el servicio ofrecido; sin embargo, un servicio no es solamente la funcionalidad ofrecida por una aplicación y, por tanto, la gestión de la aplicación sólo es una parte de la gestión del servicio.

El documento de gestión de la aplicación describe con detalle las seis áreas de gestión de la aplicación que se muestran en la figura 7-3, la funcionalidad que típicamente incluyan, sus interacciones con otros procesos de gestión de servicio y la forma en la que una organización debe enfocar la implementación de estos procesos.

8 Utilización de eTOM para modelar procesos ITIL

8.1 ITIL es una orientación para la gestión de servicios IT

La ITIL se desarrolló inicialmente como orientación básica para prestar servicio a un cliente individual, compuesto por numerosos usuarios y a los que se proporcionan diversos servicios IT. El cliente es, en general, una organización o compañía que utiliza los servicios IT para soportar su negocio, con independencia de si éstos se proporcionan mediante recursos internos o mediante contratación externa. Por debajo de esta provisión básica y específica, pueden existir acuerdos de nivel operacional (OLA) y contratos de apoyo (UPC) para soportar la provisión de servicios IT al cliente y sus usuarios. Un acuerdo de nivel operacional es un acuerdo de nivel de servicio interno, mientras que un contrato de apoyo es un acuerdo de nivel de servicio con un suministrador externo.

La ITIL es fundamentalmente de carácter no prescriptivo, es decir, ofrece recomendaciones y orientaciones sobre la implementación y la provisión permanente de la gestión de servicios. Contiene un conjunto amplio de recomendaciones que incluyen la construcción de casos de implementación sistemática de la gestión de servicios, la solución a objeciones a las propuestas realizadas, la planificación de su implementación y la resolución de problemas que típicamente pueden encontrarse durante la implementación.

8.2 eTOM es un catálogo de categorías de elementos de proceso

eTOM es un marco de procesos de negocio que sirve como orientación sobre el desarrollo y la gestión de procesos claves de un proveedor de servicios de información y comunicaciones (ICSP). Proporciona dicha orientación mediante un catálogo de nombres, descripciones y ámbitos de normas de la industria a múltiples niveles jerárquicos que abarcan todas las actividades del negocio (o elementos de proceso) de un ICSP.

La versión actual de eTOM está centrada en el cliente, y considera los procesos de negocio en términos de su contribución (ya sea directa o indirecta) al servicio al cliente. A dicho nivel, es difícil identificar aisladamente algunos procesos internos de apoyo que se ocupan de la infraestructura, recursos y necesidades de negocio de la organización. Los procesos que soportan los sistemas IT pertenecen a esta categoría. Versiones posteriores de eTOM podrán ilustrar mejor estos procesos, así como desarrollar los vínculos necesarios entre dichos procesos y los procesos directamente relacionados con el cliente.

Estas mejoras del eTOM podrán acelerarse haciendo referencia a recomendaciones sobre procesos especializados tales como la ITIL, lo que permitirá cubrir dichas carencias mediante modelos de procesos experimentados y fiables. Además, es probable que la aplicación de eTOM al desarrollo de procesos ITIL mejore el alcance y el diseño de dichos procesos, asegurando su integración exitosa en el entorno global de los procesos de un proveedor de servicios.

8.3 Distinción entre servicio y ejemplar de servicio

El marco de la ITIL se centra en dos áreas de la gestión de servicios, la "provisión del servicio" y el "soporte del servicio", pero sin una separación nítida entre la provisión/soporte del servicio (de la cartera de productos de la empresa) y la provisión/soporte de un ejemplar de dicho servicio a un cliente específico.

Considérese un proceso ITIL como, por ejemplo, la gestión de capacidad:

- Cuando un nuevo producto se planifica y desarrolla deben tenerse en cuenta las implicaciones de dicho desarrollo sobre la capacidad de la infraestructura existente, pudiendo establecerse como un objetivo del diseño minimizar el impacto del producto en la capacidad (por ejemplo, utilizando tecnologías de compresión para reducir sus requisitos de anchura de banda).
- Cuando se despliega la oferta de un servicio y se suministran ejemplares del mismo a usuarios finales, es necesaria una supervisión continua para evaluar su impacto en el consumo de capacidad.

eTOM abarca tanto el ejemplar de un servicio de la agrupación de procesos de las operaciones de nivel 0 provee el servicio a un usuario, como los servicios genéricos pertenecientes a la agrupación de procesos de estrategia, infraestructura y productos (SIP) de nivel 0 que gestiona el ciclo de vida de los productos y de la infraestructura.

Un proceso ITIL tal como la gestión de capacidad, está representado en dichas agrupaciones fundamentales.

9 Modelado y correspondencia entre ITIL y eTOM

9.1 Alcance y tipos de correspondencia que se establecen en este Suplemento

Existen varios métodos para establecer una correspondencia entre los procesos ITIL y el marco eTOM. Por ejemplo, los procesos ITIL pueden descomponerse en procesos de nivel inferior, construyéndose flujos extremo a extremo a partir de una combinación de procesos eTOM y ITIL; alternativamente, los procesos ITIL pueden construirse exclusivamente a partir de elementos de

procesos eTOM de nivel inferior¹. Esta nota de aplicación se centra en esta última metodología, mostrando cómo pueden modelarse los procesos de gestión de servicio ITIL utilizando los elementos de procesos del marco de procesos eTOM. El modelado de cualquier proceso operacional mediante dichos elementos de proceso es esencial para comunicar y entender los procesos de forma que se consigan eficiencias y su reutilización a todos los niveles de la empresa. En futuras revisiones de esta nota de aplicación, o en notas de aplicación específicas, podrán establecerse correspondencias con otros procesos ITIL.

Asimismo, es posible adoptar un enfoque que establezca correspondencias entre la información y que demuestre la relación existente entre eTOM y ITIL (véase la figura 9-9). Ello constituye un punto de vista analítico útil para los gestores de los modelos, mientras que la correspondencia entre flujos (véanse las figuras 9-1 a 9-8) es lo realmente útil para los analistas de procesos y los operadores. No obstante, para los diseñadores de modelos puede ser de utilidad una visión analítica que les permita entender cabalmente qué elementos de proceso eTOM forman los procesos ITIL.

9.2 Modelado de procesos ITIL mediante elementos de procesos eTOM

Los proveedores de servicios de información y comunicaciones (ICSP) deben garantizar que sus numerosos procesos funcionen efectivamente de forma conjunta, que los empleados de la organización entiendan fácilmente los procesos sin tener que aprender un lenguaje nuevo, y que dichos procesos se implementan eficientemente mediante tecnologías de la información. Para ello, deben modelar de forma normalizada sus procesos operacionales, para lo cual puede utilizarse los elementos de proceso del marco de procesos eTOM. El enfoque utilizado para modelar los procesos operacionales ITIL es exactamente el mismo que para modelar otros procesos asociados a las operaciones, tales como los de cumplimentación o los de garantía, estando documentada esta metodología en la Rec. UIT-T M.3050.3.

A continuación se exponen siete ejemplos de procesos que muestran cómo pueden modelarse (o construirse) los procesos ITIL de garantía de una forma normalizada, utilizando elementos de proceso eTOM.

¹ Obsérvese que eTOM v4.0 está actualmente definido a nivel 2 para los procesos asociados a las operaciones y, también a nivel 2, para los restantes procesos.

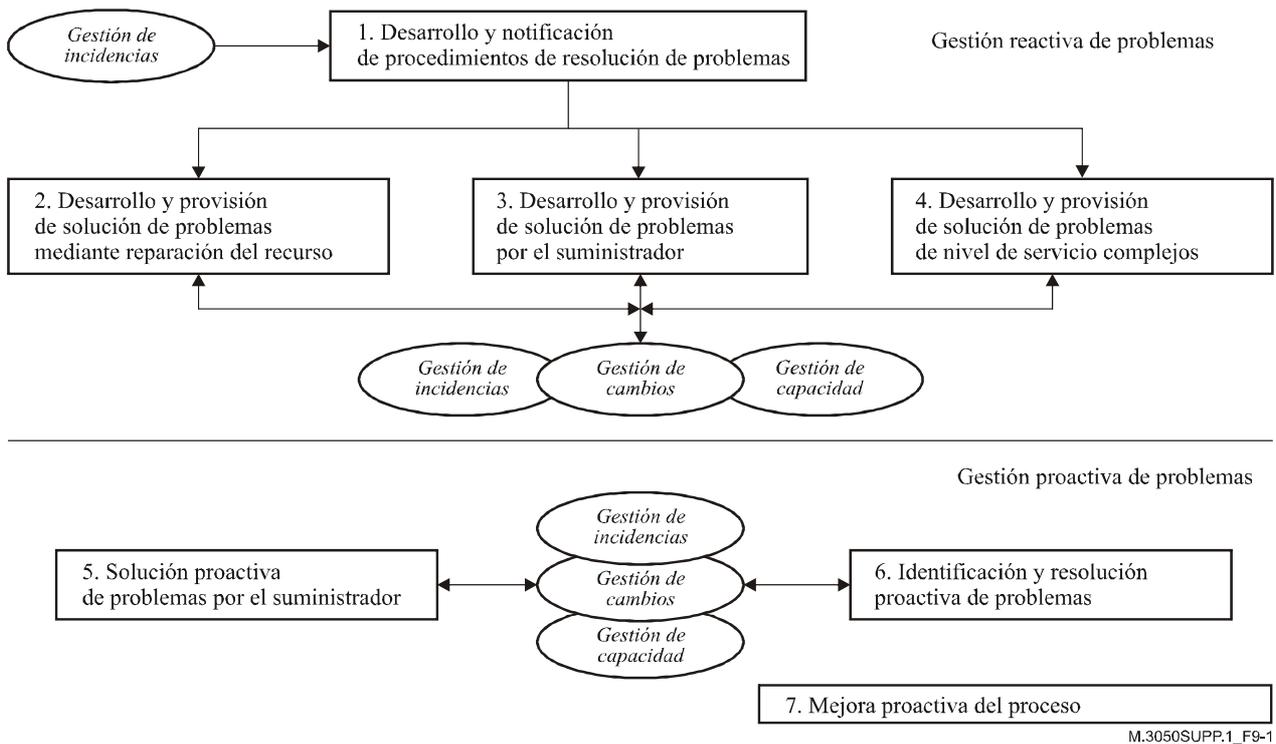


Figura 9-1 – Visión general de los procesos de garantía de la ITIL modelados en los ejemplos

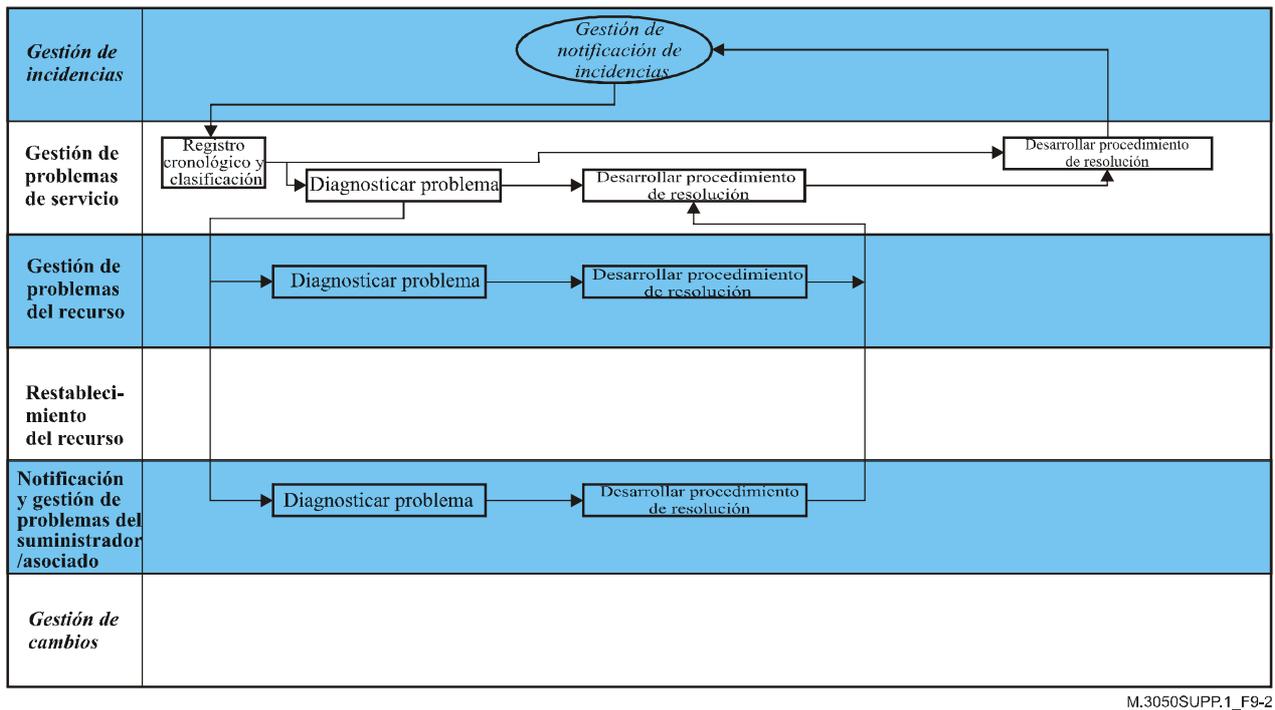
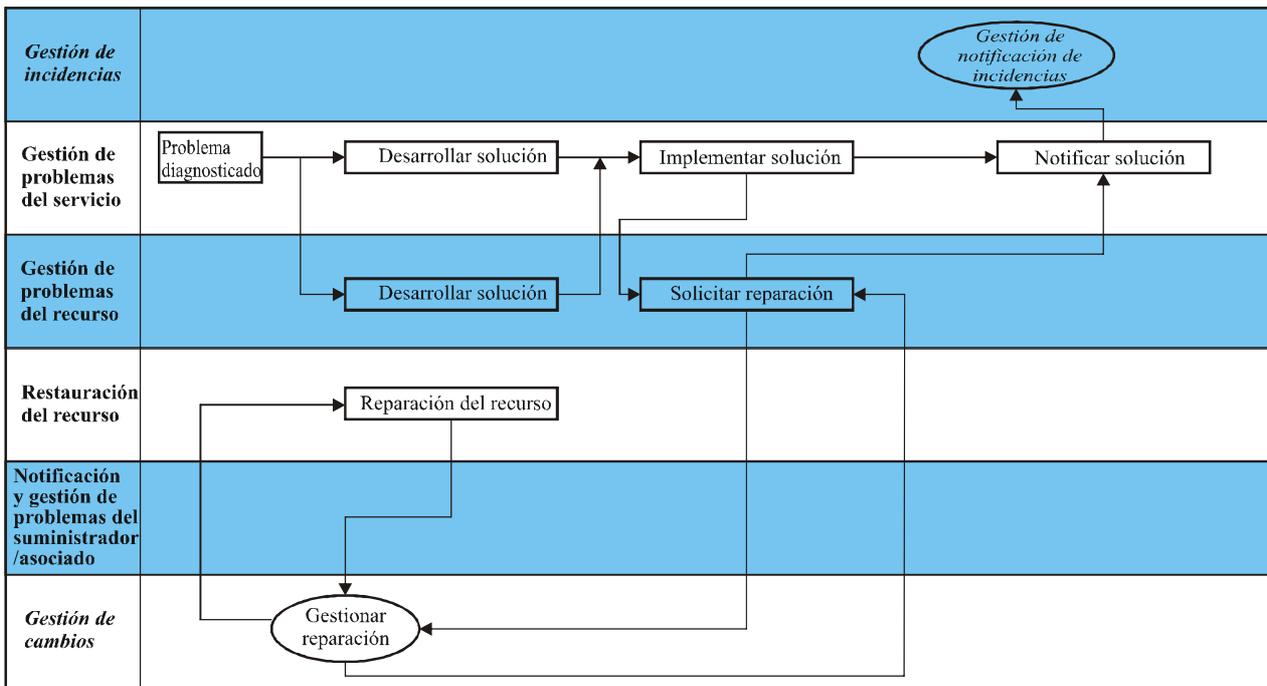
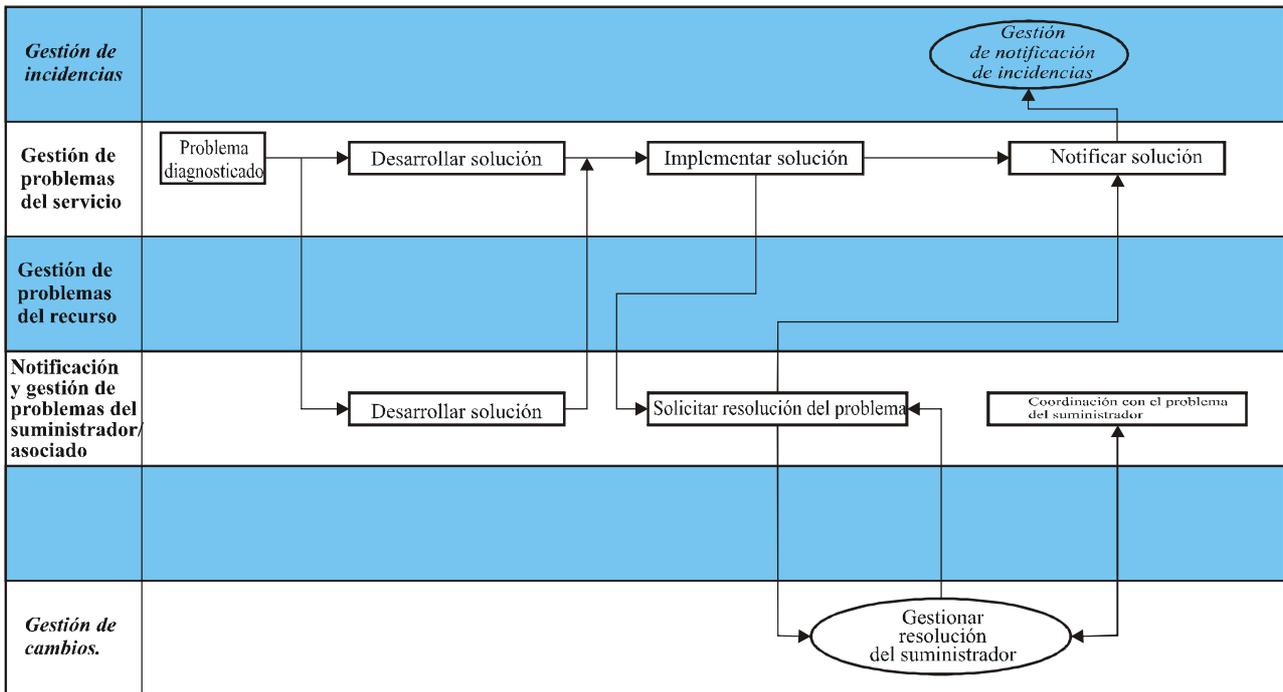


Figura 9-2 – Desarrollo y notificación de procedimientos de resolución de problemas



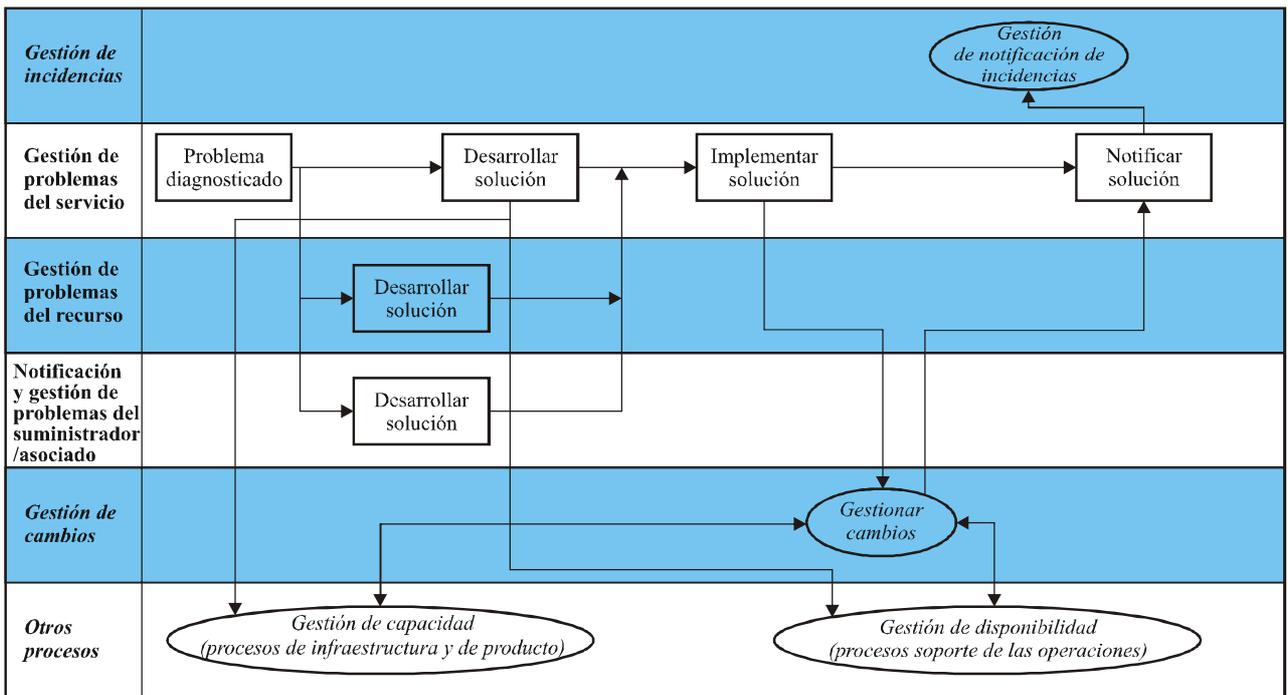
M.3050SUPP.1_F9-3

Figura 9-3 – Desarrollo y provisión de solución de problemas mediante la reparación del recurso



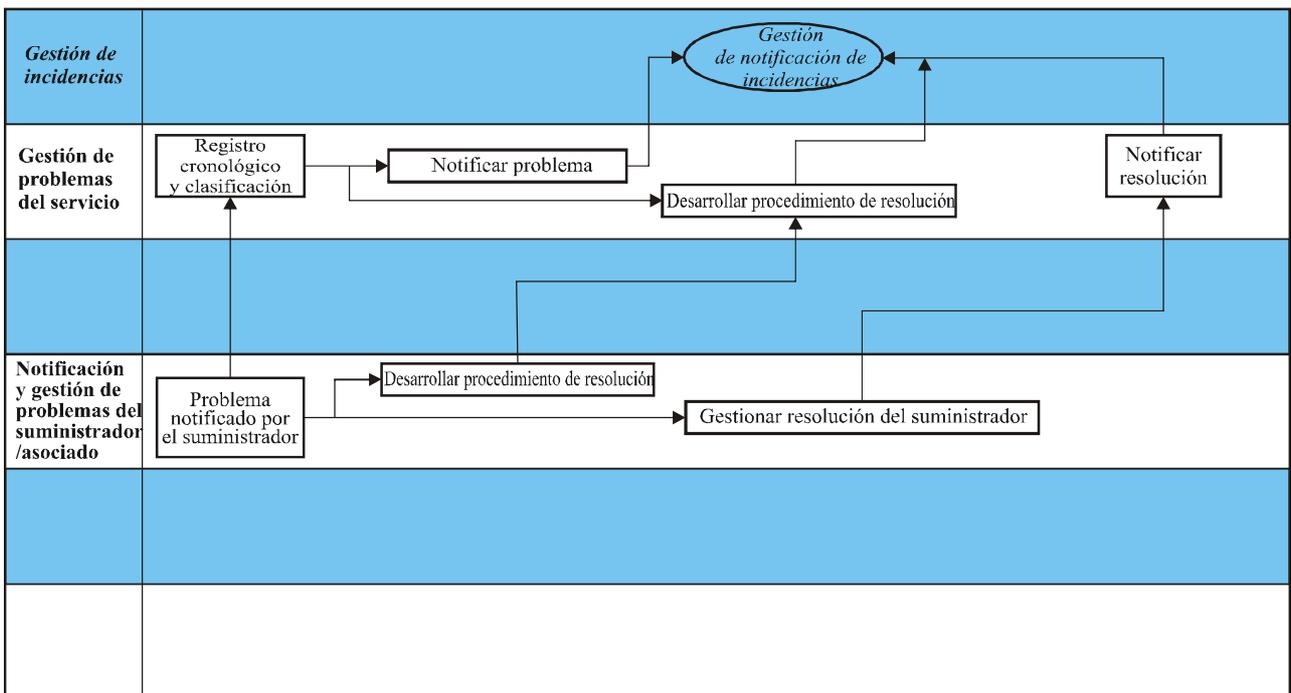
M.3050SUPP.1_F9-4

Figura 9-4 – Desarrollo y provisión de solución de problemas por el suministrador



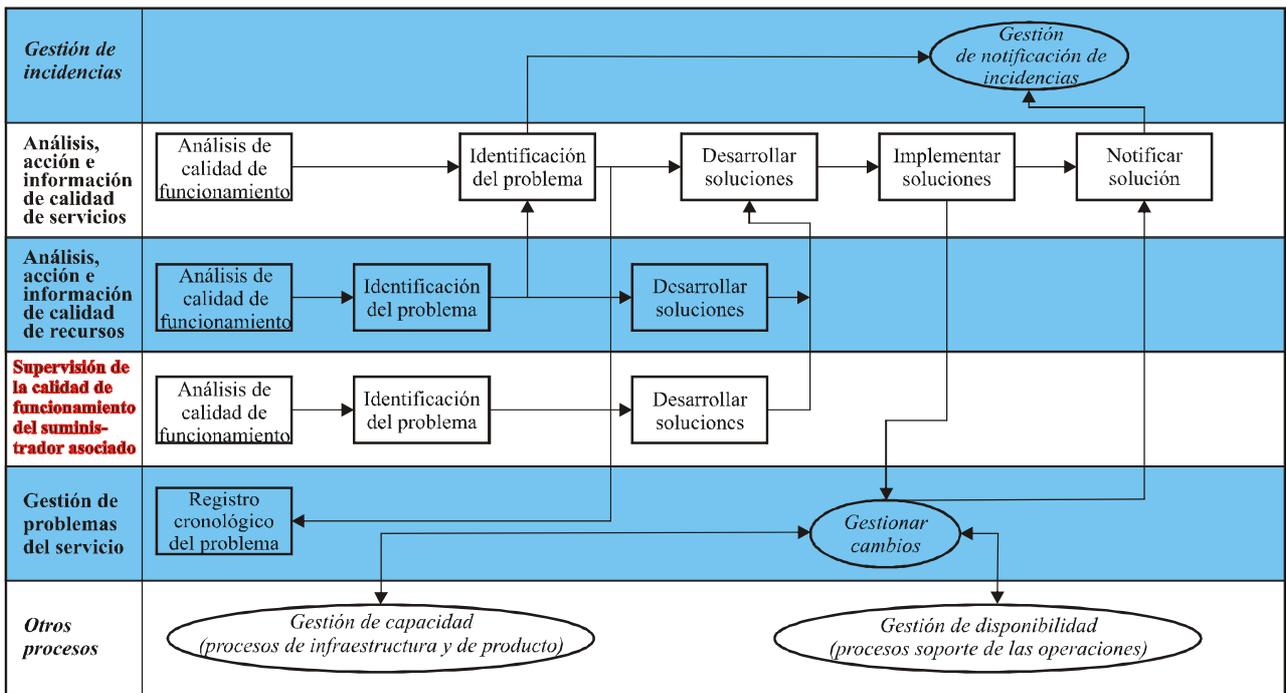
M.3050SUPP.1_F9-5

Figura 9-5 – Desarrollo y provisión de solución de problemas de nivel de servicio complejo



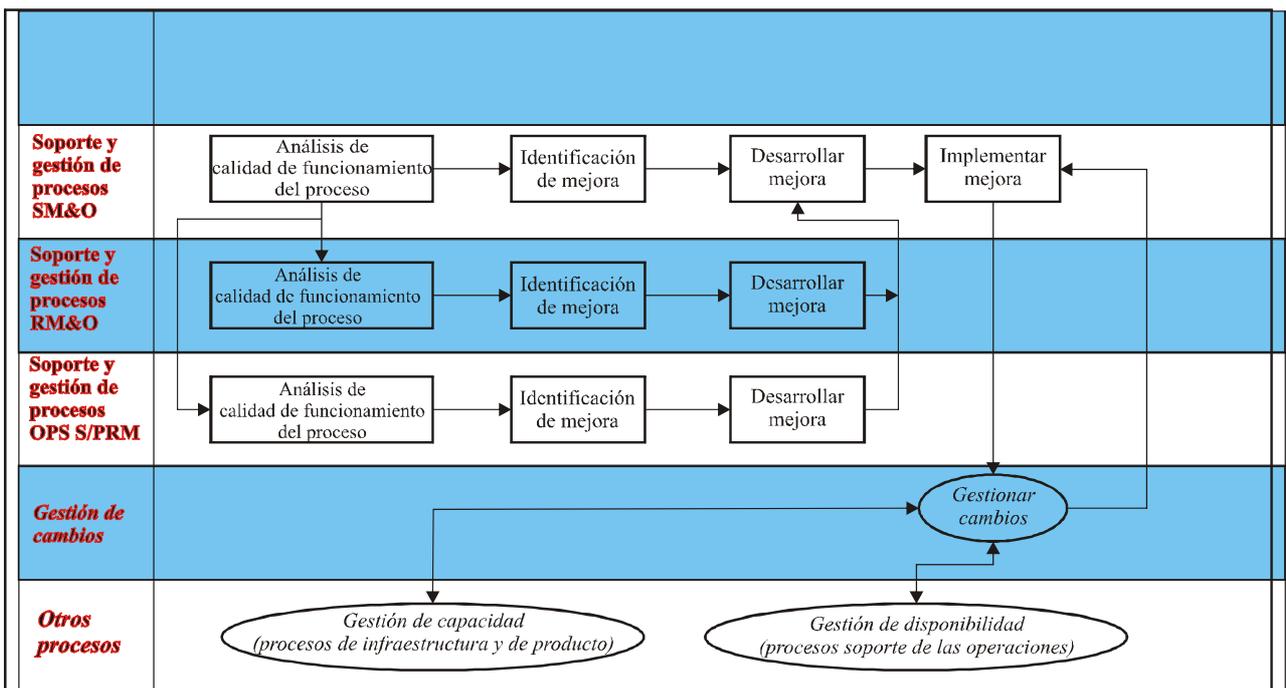
M.3050SUPP.1_F9-6

Figura 9-6 – Solución proactiva a problemas por el proveedor



M.3050SUPP.1_F9-7

Figura 9-7 – Identificación y resolución proactiva de problemas



M.3050SUPP.1_F9-8

Figura 9-8 – Mejora proactiva de procesos

9.3 Correspondencia de información entre ITIL y eTOM

Dado que ITIL recomienda procesos operacionales extremo a extremo y eTOM normaliza la descomposición o desglose de los elementos de procesos, las correspondencias de información entre ambos son complejas. Además, y debido a que ITIL y eTOM descomponen sus respectivos dominios de interés de formas fundamentalmente diferentes, la relación entre los procesos no es típicamente biunívoca.

Debido a que ITIL recomienda procesos operacionales extremo a extremo, y eTOM normaliza la descomposición de los elementos de procesos, las correspondencias de información entre ambos son complejas y de poca utilidad. El motivo de que existan tantos pasos de procesos ITIL que se correspondan con un único elemento de proceso eTOM, se debe a que actualmente éste sólo se define a nivel 2. Cuando se publiquen elementos de proceso eTOM de nivel 3, será posible realizar una modelado más detallado de los procesos ITIL. Otra razón por la que varios pasos de procesos ITIL se corresponden con un único elemento de proceso eTOM, se debe a que en eTOM un elemento de proceso (por ejemplo, la gestión de la interfaz del cliente) sólo aparece una vez en una taxonomía, aunque aparezca muchas veces en el flujo de procesos operacionales y viceversa.

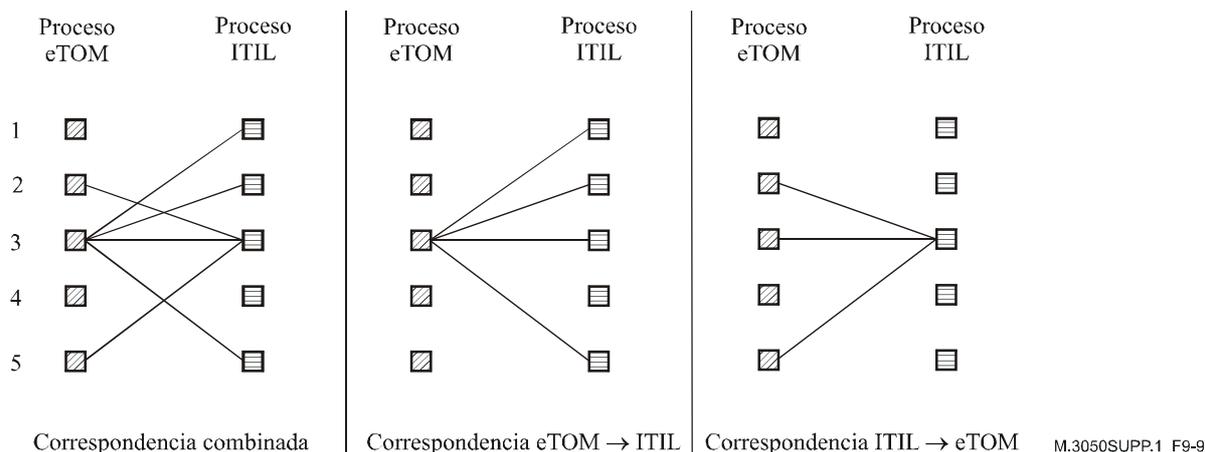
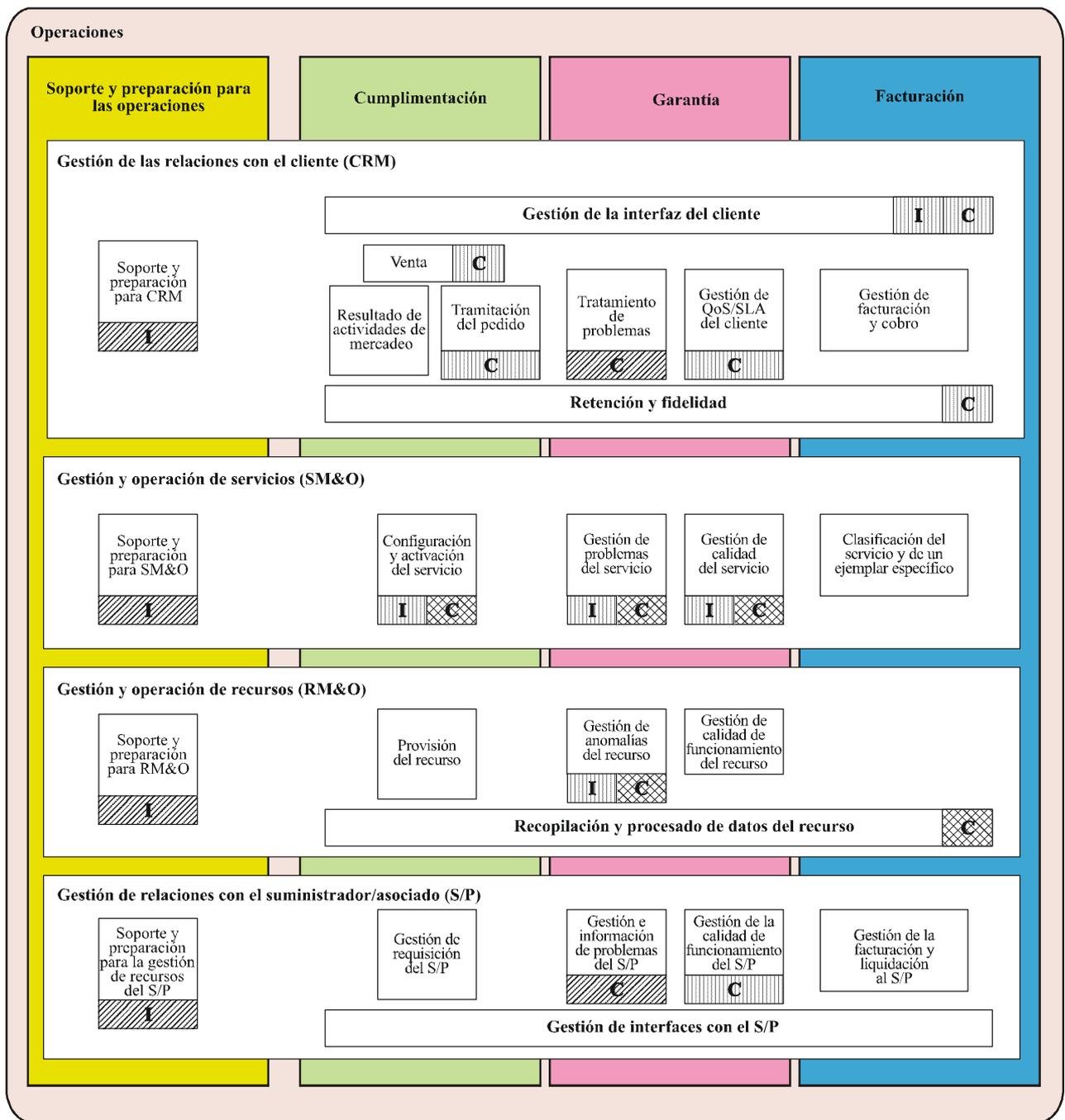


Figura 9-9 – Correspondencias entre ITIL y eTOM

9.4 Relación entre ITIL y el marco eTOM de nivel 2

Los procesos ITIL de soporte de servicio y de provisión de servicio pueden relacionarse fácilmente con eTOM. Las figuras 9-10, 9-11 y 9-12 muestran el nivel 2 de eTOM dentro del nivel 0 de eTOM de operaciones, de estrategia, infraestructura y productos (SIP) y de empresa, utilizados en la construcción de procesos ITIL a partir de las recomendaciones de soporte de servicio y de provisión de servicio. Los procesos y funciones ITIL descritos son de un nivel de proceso equivalente al desglose de nivel 2 de eTOM. Una de las limitaciones de utilizar eTOM en su forma actual para la correspondencia con procesos ITIL, es que en la versión 4.0, eTOM sólo se define hasta el nivel 2, aunque los procesos de las operaciones están definidos hasta el nivel 3. Puesto que los procesos ITIL tienen por objeto proporcionar orientaciones para una implementación detallada, es necesario que la correspondencia entre ellos se establezca mediante elementos de proceso de nivel 3. No obstante, la documentación de ITIL incluye algunos flujos "descompuestos" que proporcionan un detalle de procesos de nivel inferior. Este detalle de nivel inferior y la descomposición de procesos eTOM de nivel 3 es lo que proporciona una relación de procesos más nítida entre ambos marcos y permite una mejor comprensión del modelado de procesos ITIL utilizando elementos de procesos eTOM.

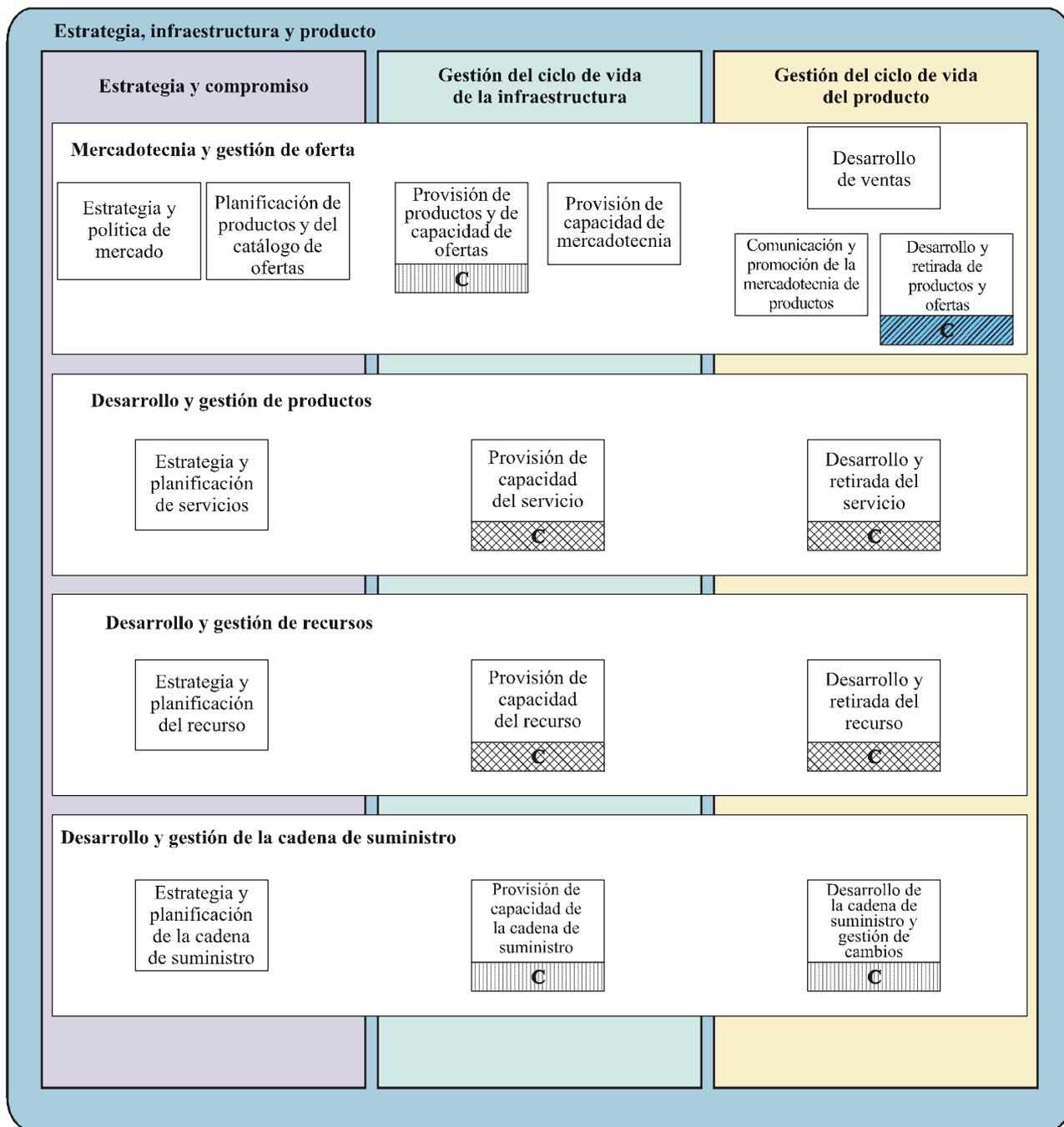
El sombreado rojo indica los casos en que ITIL soporta la gestión de servicios IT internos, mientras que el sombreado azul indica los casos en que ITIL soporta la gestión de servicios de cliente. El tipo de sombreado refleja también el grado de correlación entre los procesos a este nivel.



M.3050SUPP.1_F9-10

- | | |
|--|--|
| Correlación baja de procesos de servicios IT internos | Correlación baja de procesos de servicios del cliente |
| Correlación media de procesos de servicios IT internos | Correlación media de procesos de servicios del cliente |
| Correlación alta de procesos de servicios IT internos | Correlación alta de procesos de servicios del cliente |

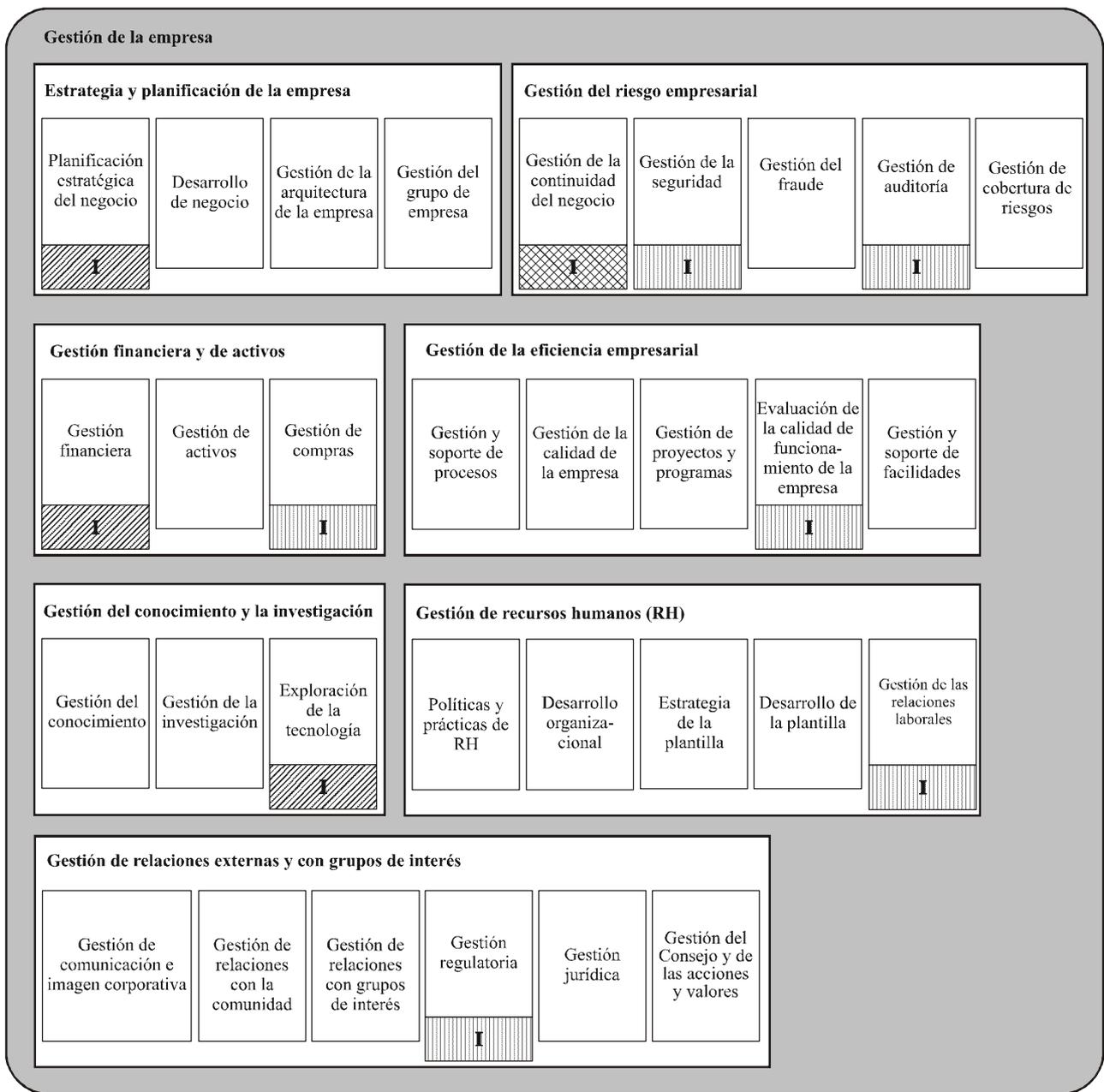
Figura 9-10 – Relación entre procesos ITIL y elementos de procesos de operaciones eTOM



M.3050SUPP.1_F9-11

- | | |
|--|--|
| Correlación baja de procesos de servicios IT internos | Correlación baja de procesos de servicios del cliente |
| Correlación media de procesos de servicios IT internos | Correlación media de procesos de servicios del cliente |
| Correlación alta de procesos de servicios IT internos | Correlación alta de procesos de servicios del cliente |

Figura 9-11 – Relación entre procesos ITIL y elementos del proceso de estrategia de infraestructura y productos eTOM



M.3050SUPP.1_F9-12

- | | |
|--|--|
|  Correlación baja de procesos de servicios IT internos |  Correlación baja de procesos de servicios del cliente |
|  Correlación media de procesos de servicios IT internos |  Correlación media de procesos de servicios del cliente |
|  Correlación alta de procesos de servicios IT internos |  Correlación alta de procesos de servicios del cliente |

Figura 9-12 – Relación entre procesos ITIL y elementos de procesos de empresa eTOM

9.5 Relación detallada entre procesos ITIL y procesos de nivel 2 del eTOM

El cuadro 9-1, que es una descripción textual de las figuras 9-10, 9-11 y 9-12 muestran los procesos eTOM de nivel 2 y los procesos ITIL relacionados con aquellos junto con una explicación de cómo el proceso ITIL soporta procesos eTOM. Constituye una ayuda adicional para entender cómo pueden construirse los procesos ITIL a partir de elementos de procesos del eTOM.

Cuadro 9-1 – Relación detallada entre procesos ITIL y procesos eTOM de nivel 2

Función/proceso ITIL	Proceso eTOM de nivel 2	Cómo ITIL soporta la gestión de servicios del cliente	Cómo ITIL soporta la gestión de servicios IT internos
<p>Punto de atención del servicio</p>	<p>Gestión de la interfaz del cliente Gestión de SLA/QoS del cliente Recopilación y procesado de datos del recurso Provisión de capacidad CRM Gestión de la calidad de funcionamiento de la empresa Gestión de empleados y relaciones laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El punto de atención del servicio es la única función en ITIL y actúa como primer punto de contacto para el cliente/usuario, así como su interfaz con los demás procesos ITIL • Informa al cliente/usuario de los acuerdos de nivel de servicio (SLA) y de los acuerdos de nivel operacional (OLA) en vigor. • Supervisa la utilización de servicios soporte, proporciona las métricas adecuadas (registro cronológico de llamadas, registro de incidencias, peticiones de cambios (RFC, <i>requests for change</i>) realizadas, peticiones de servicio, etc.) • Actúa como primer punto de contacto para clientes y usuarios; recopila información sobre la percepción de calidad de servicio que tienen clientes/usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisa la utilización de servicios soporte, proporciona métricas adecuadas (registro de llamadas, registros de incidencias, peticiones de cambios (RFC), peticiones de servicio, etc.) • Asegura que el punto de atención del servicio cumple los requisitos del cliente, tal como se define en los SLA o en los OLA • ITIL abarca algunas de los asuntos más delicados relacionados con el entorno del lugar de trabajo, etc.

Cuadro 9-1 – Relación detallada entre procesos ITIL y procesos eTOM de nivel 2

Función/proceso ITIL	Proceso eTOM de nivel 2	Cómo ITIL soporta la gestión de servicios del cliente	Cómo ITIL soporta la gestión de servicios IT internos
Gestión de incidencias	Tratamiento de pedidos Tratamiento de problemas Gestión de problemas del servicio Gestión de problemas del recurso Soporte y preparación para RM&O Notificación y gestión de problemas del suministrador/asociado (S/P)	<ul style="list-style-type: none"> • La gestión de incidencias también maneja las peticiones de servicio (peticiones de cambios, (RFC), consultas, etc.) • Etapas del proceso de gestión de incidencias: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Clasificación y soporte inicial ⇒ Clasificación del problema (hardware, software, red etc.) ⇒ Investigación y diagnóstico ⇒ Resolución y recuperación • Escalado, internamente o externamente, funcional o jerárquico, desde gestión de incidencia a gestión de problema o a otra organización de soporte de 2ª, 3ª o n-ésima línea 	
Gestión de problemas	Gestión de problemas del servicio Gestión de dificultades del recurso Soporte y preparación para RM&O Información y gestión de problemas del proveedor/asociado	<ul style="list-style-type: none"> • El proceso de gestión de problemas se descompone en: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Identificación y registro del problema ⇒ Clasificación del problema ⇒ Investigación y diagnóstico del problema ⇒ RFC y resolución y cierre del problema • Escalado, interno o externo, funcional o jerárquico, de la incidencia a otra organización de soporte de 2ª, 3ª o n-ésima línea 	

Cuadro 9-1 – Relación detallada entre procesos ITIL y procesos eTOM de nivel 2

Función/proceso ITIL	Proceso eTOM de nivel 2	Cómo ITIL soporta la gestión de servicios del cliente	Cómo ITIL soporta la gestión de servicios IT internos
Gestión de la configuración	Configuración del servicio y activación Gestión regulatoria Gestión de auditorías	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de la base de datos de gestión de la configuración de forma que se conozcan todos los activos y las relaciones entre ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede utilizarse la base de datos de gestión de la configuración para asegurar que se cumplen los requisitos legales, por ejemplo, en el Reino Unido Freedom to Information Act y Data Protection Act
Gestión de cambios	Configuración y activación del servicio Soporte y preparación para RM&O Desarrollo y retirada de productos y ofertas Desarrollo y retirada del recurso Desarrollo de la cadena de suministro y gestión de cambios	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión y cambios que se producen, informando al gestor de configuración de los cambios realizados • Aceptación de la RFC, autorización y planificación del cambio requerido para la resolución de servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Filtra, aprueba y gestiona cambios de los servicios/infraestructura IT actuales • Gestiona cualquier cambio introducido (servicios nuevos o mejorados); puede ser con un departamento interno de IT o con un suministrador o contratista externo de IT.
Gestión de versión	Configuración y activación del servicio Soporte y preparación para RM&O Desarrollo y retirada de productos y ofertas Desarrollo y retirada del recurso Desarrollo y retirada del recurso Desarrollo de la cadena de suministro y gestión de cambios Gestión de compras	<ul style="list-style-type: none"> • Gestiona la implementación de cualquier cambio • Implementación de cualquier cambio que sea necesario para la resolución del servicio. • Política, planificación y desarrollo de cambios de la infraestructura y de servicios IT 	<ul style="list-style-type: none"> • Política, planificación y desarrollo de los cambios de infraestructura/servicios IT • Definición de la política, compra, prueba y aceptación de cualquier COTS o del soporte físico o soporte lógico de IT que haya sido encargado

Cuadro 9-1 – Relación detallada entre procesos ITIL y procesos eTOM de nivel 2

Función/proceso ITIL	Proceso eTOM de nivel 2	Cómo ITIL soporta la gestión de servicios del cliente	Cómo ITIL soporta la gestión de servicios IT internos
<p>Gestión de nivel de servicio</p>	<p>Soporte y preparación para CRM, SM&O, RM&O y gestión de recursos del suministrador/asociado</p> <p>Venta</p> <p>Gestión del SLA y de la QoS del cliente</p> <p>Retención y fidelidad</p> <p>Gestión de la calidad del servicio</p> <p>Gestión de la calidad de funcionamiento del suministrador/asociado</p> <p>Mercadotecnia de producto. Comunicaciones y promociones</p> <p>Provisión de capacidad del servicio</p> <p>Provisión de capacidad del recurso</p> <p>Provisión de capacidad de la cadena de suministro</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisa y mantiene los niveles de servicio requeridos • Desarrolla y mantiene el catálogo de servicios de forma que el cliente/usuarios son conscientes de los servicios de IT disponibles • Gestiona la relación entre la gestión de servicios IT y el cliente • Informa al cliente de posibles mejoras del servicio/ahorro de costes • Supervisa y analiza que se cumplen los requisitos de calidad de funcionamiento de los SLA o los OLA • Supervisa, examina e informa de la calidad de funcionamiento de los SLA • Asegura que el SLA satisface los requisitos del cliente y del usuario • (Re)negocia con el cliente el desarrollo de requisitos de nivel de servicio (SLR, <i>service level requirements</i>) que constituyen la base de los SLA, los OLA o los contratos de apoyo (puede ser con un departamento interno de IT o con un proveedor externo) • Negocia con el cliente el desarrollo de los requisitos de nivel de servicio (SLR) que constituyen la base de los SLA, OLA o los contratos de apoyo, y garantiza que satisfacen los requisitos del negocio 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisa y mantiene los niveles de servicio requeridos, de conformidad con un OLA si se provee internamente o mediante un SLA si se provee externamente. • Gestiona los OLA o los contratos de apoyo • Supervisa, examina e informa de la calidad de funcionamiento de los SLA, OLA y los contratos de apoyo • Negocia con el cliente el desarrollo de los requisitos de nivel de servicio (SLR) que constituyen la base de los SLA, OLA o los contratos de apoyo, y garantiza que satisfacen los requisitos del negocio

Cuadro 9-1 – Relación detallada entre procesos ITIL y procesos eTOM de nivel 2

Función/proceso ITIL	Proceso eTOM de nivel 2	Cómo ITIL soporta la gestión de servicios del cliente	Cómo ITIL soporta la gestión de servicios IT internos
	Desarrollo de la cadena de suministro y gestión de cambios Planificación estratégica del negocio Exploración de la tecnología Gestión de auditoría Evaluación de la calidad de funcionamiento de la empresa		
Gestión de capacidad	Gestión de la calidad del servicio Recopilación y procesamiento de datos de recurso Desarrollo y retirada de productos y ofertas Provisión de capacidad del servicio Desarrollo y retirada del servicio Provisión de capacidad del recurso Desarrollo y retirada del recurso Planificación estratégica del negocio. Exploración de la tecnología Evaluación de la calidad de funcionamiento de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Modela, supervisa y analiza la calidad de funcionamiento de servicios/recursos para asegurar que la capacidad es suficiente para satisfacer las necesidades del negocio y los requisitos de los SLA o los OLA • Escrutinio de la tecnología, introducción de nuevas tecnologías para ofrecer servicios nuevos, diferentes y mejorados (calidad del servicio, disponibilidad, capacidad y continuidad) 	<ul style="list-style-type: none"> • Modela, supervisa y analiza la calidad de funcionamiento de servicios/recursos para asegurar que la capacidad es suficiente para satisfacer las necesidades del negocio y los requisitos de los SLA o los OLA. • Asegurar que el punto de atención del servicio cumple los requisitos del cliente tal como se define en el SLA o en el OLA (contratando externamente recursos humanos y equipo). • Escrutinio de la tecnología, introducción de nuevas tecnologías para ofrecer servicios nuevos, diferentes y mejorados (calidad, disponibilidad, capacidad y continuidad del servicio).

Cuadro 9-1 – Relación detallada entre procesos ITIL y procesos eTOM de nivel 2

Función/proceso ITIL	Proceso eTOM de nivel 2	Cómo ITIL soporta la gestión de servicios del cliente	Cómo ITIL soporta la gestión de servicios IT internos
Gestión de disponibilidad	Gestión de la calidad del servicio Recopilación y procesamiento de datos de recursos Provisión de capacidad del servicio Provisión de capacidad del recurso Exploración de la tecnología Gestión de la seguridad Evaluación de la calidad de funcionamiento de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Modela, supervisa y analiza la calidad de funcionamiento de servicios/recursos para asegurar que la capacidad es suficiente para satisfacer las necesidades del negocio y los requisitos de los SLA o los OLA 	<ul style="list-style-type: none"> • Modela, supervisa y analiza la calidad de funcionamiento de servicios/recursos para asegurar que la capacidad es suficiente para satisfacer las necesidades del negocio y los requisitos de los SLA o los OLA • Responsable de implementar la política de seguridad
Gestión de continuidad de los servicios IT	Gestión regulatoria Gestión de la continuidad del negocio		<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de cualquier requisito jurídico en relación con la continuidad de los servicios IT • El plan de continuidad de servicios IT forma parte del plan de continuidad del negocio
Gestión financiera de servicios IT	Soporte y preparación para CRM, SM&O, RM&O y gestión de recursos del proveedor/asociado. Gestión de facturación y cobro Gestión financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Captación de fondos para la financiación de servicios IT de conformidad con el modelo de tasación/SLA u OLA 	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto, contabilidad (desarrollo de un modelo de costos) y cambios

Apéndice I

Términos y abreviaturas utilizadas en este Suplemento

I.1 Terminología

Cuadro I.1 – Terminología

Término	Definición	TMF o recurso externo
Incidente	Un evento que no forma parte del funcionamiento normalizado de un servicio y que causa o puede causar la interrupción del servicio o una reducción de la calidad de los servicios y de la productividad del cliente.	Orientación para la provisión de servicios ITIL
Problema	La causa principal y desconocida de una o varias incidencias reales o potenciales.	Orientación para la provisión de servicios ITIL

I.2 Abreviaturas y acrónimos

Cuadro I.2 – Abreviaturas y acrónimos

Abreviatura/ acrónimo	Abreviatura/significado del acrónimo	Definición	TMF o fuente externa
ITIL	Biblioteca de infraestructura de tecnologías de la información (<i>Information technology infrastructure library</i>)	Norma <i>de hecho</i> sobre las mejores prácticas de gestión de servicios de IT	
OGC	Departamento de Comercio del Gobierno (<i>Office of Government Commerce</i>)	Departamento del Gobierno del Reino Unido que desarrolló las orientaciones sobre ITIL	<<Fuente>>
ItSMF	Foro de gestión de servicios IT (<i>IT Service Management Forum</i>)	Organización de naturaleza similar al Foro de gestión de las telecomunicaciones, que trabaja con la OGC en el desarrollo y promoción de la ITIL.	

Apéndice II

Referencias

II.1 Referencias

Cuadro II.1 – Referencias

Referencia	Descripción	Resumen de uso breve
Constitución del Proyecto	Equipo eTOM	
Glosario TMF	TMF glosario disponible al público y a los socios <<#>>	
TOM	Mapa de operaciones de telecomunicaciones del TMF: visión de alto nivel de la cumplimentación extremo a extremo del servicio, garantía de servicio y su facturación, TMF-GB910, TMF, Morristown, 1998	
Gestión de proyecto TMF, documentos sobre procesos y metodología	Manual del jefe de equipo TMF, guías de procesos TMF, plantillas TMF, guías para plantillas TMF, manual de metodología de modelado TMF	
Orientaciones sobre la provisión del servicio ITIL	Orientaciones sobre los procesos de provisión de servicios ITIL que, conjuntamente con los procesos de soporte de servicios constituyen la base de la gestión de servicios IT	
Orientaciones sobre el soporte del servicio ITIL	Orientaciones sobre los procesos de soporte de servicios ITIL que, conjuntamente con los procesos de provisión de servicios, constituyen la base de la gestión de servicios IT	

BIBLIOGRAFÍA

[GB921] TMF, GB921, Version 4.0 – eTOM – The Business Process Framework.

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Explotación general de la red, servicio telefónico, explotación del servicio y factores humanos
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
Serie G	Sistemas y medios de transmisión, sistemas y redes digitales
Serie H	Sistemas audiovisuales y multimedios
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Redes de cable y transmisión de programas radiofónicos y televisivos, y de otras señales multimedios
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	Gestión de las telecomunicaciones, incluida la RGT y el mantenimiento de redes
Serie N	Mantenimiento: circuitos internacionales para transmisiones radiofónicas y de televisión
Serie O	Especificaciones de los aparatos de medida
Serie P	Calidad de transmisión telefónica, instalaciones telefónicas y redes locales
Serie Q	Conmutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Terminales para servicios de telemática
Serie U	Conmutación telegráfica
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
Serie X	Redes de datos, comunicaciones de sistemas abiertos y seguridad
Serie Y	Infraestructura mundial de la información, aspectos del protocolo Internet y Redes de la próxima generación
Serie Z	Lenguajes y aspectos generales de soporte lógico para sistemas de telecomunicación