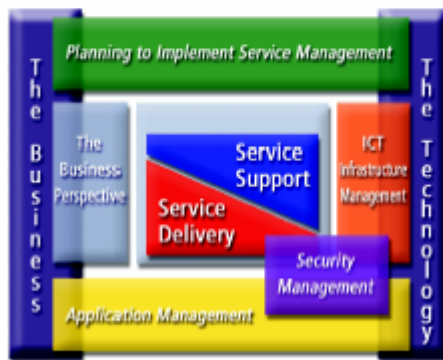


COMPLIMENTARY  
ISSUE

**itSMF**

*The IT Service Management Forum*

## An Introductory Overview of ITIL®



A high-level overview of the  
IT INFRASTRUCTURE LIBRARY

The IT Infrastructure Library

# Una Introducción a ITIL®

Versión 1.0a

Autor:	Colin Rudd	itEMS Ltd
Colaborador:	Gary Hodgkiss	CGE&Y
Editor:	Alison Cartlidge	Xansa
Publicado por:	itSMF Ltd Webbs Court 8 Holmes Road Earley Reading RG6 7BH United Kingdom	

Tel: +44 (0)118 926 0888  
Fax: +44 (0)870 706 1531  
e-mail: [publications@itsmf.com](mailto:publications@itsmf.com)

© Copyright itSMF, 2004

Esta versión se publicó por primera vez en Abril de 2004

Actualizaciones menores se publicaron en Julio de 2004

Basado en material registrado y con permiso de los propietarios.

El itSMF agradece a quienes contribuyeron a nivel internacional con sus comentarios en el extenso proceso de revisión de la calidad de esta publicación.

ITIL® es una marca común registrada de la Office of Government Commerce (OGC) y está registrada en la oficina de Marcas y Patentes de EUA (U.S. Patent and Trademark Office).

© El material de la Corona se reproduce con el amable permiso de la OGC y de la Oficina de Control de su Majestad la Stationery Office (HMSO).

# Contenido

<b>CONTENIDO</b>	<b>3</b>
<b>ACERCA DE ESTA GUÍA</b>	<b>4</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>2 ¿QUÉ ES LA ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE TI?</b>	<b>7</b>
<b>(IT SERVICE MANAGEMENT / ITSM)</b>	<b>7</b>
<b>3 ¿POR QUÉ IMPLEMENTAR LA ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS?</b>	<b>9</b>
<b>4 EL MARCO DE REFERENCIA ITIL (ITIL FRAMEWORK)</b>	<b>11</b>
<b>5 ENTREGA DE SERVICIOS (SERVICE DELIVERY)</b>	<b>14</b>
<b>6 SOPORTE A SERVICIOS (SERVICE SUPPORT)</b>	<b>17</b>
<b>7 ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TCI (ICT INFRASTRUCTURE MANAGEMENT)</b>	<b>20</b>
<b>8 PLANEACIÓN PARA IMPLEMENTAR LA ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS (PLANNING TO IMPLEMENT SERVICE MANAGEMENT)</b>	<b>23</b>
<b>9 ADMINISTRACIÓN DE APLICACIONES (APPLICATION MANAGEMENT)</b>	<b>26</b>
<b>10 LA PERSPECTIVA DEL NEGOCIO (THE BUSINESS PERSPECTIVE)</b>	<b>29</b>
<b>11 ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD (SECURITY MANAGEMENT)</b>	<b>32</b>
<b>12 ESTÁNDARES RELACIONADOS Y LITERATURA COMPLEMENTARIA</b>	<b>35</b>
<b>13 RESUMEN (SUMMARY)</b>	<b>37</b>
<b>14 GUÍA ADICIONAL Y PUNTOS DE CONTACTO</b>	<b>40</b>
<b>MEJORES PRÁCTICAS CON ITIL</b>	<b>41</b>

## Acerca de esta Guía

ITIL (IT Infrastructure Library) provee un marco de trabajo en forma de guía sobre las “mejores prácticas” para la administración de servicios de TI (Tecnología de Información), y es el enfoque más usado y aceptado en el mundo para la administración de servicios de TI. Esta guía de bolsillo ha sido diseñada como una introducción para todos aquellos que están interesados o necesitan entender más acerca de los objetivos, contenidos y alcance de ITIL. Mientras que esta guía provee sólo una introducción, es posible encontrar toda la información en las publicaciones de ITIL.

Esta guía describe los principios claves de la Administración de Servicios de TI (IT Service Management) y provee una descripción de alto nivel de cada una de las publicaciones principales dentro de ITIL:

- Entrega de Servicios (Service Delivery)
- Soporte de Servicios (Service Support)
- Administración de Infraestructura (ICT Infrastructure Management)
- Planeación para Implementar la Administración de Servicios
- Administración de Aplicaciones (Application Management)
- La Perspectiva del Negocio (The Business Perspective)
- Administración de Seguridad (Security Management)

Esta guía refuerza el objetivo primario de ITIL de que los servicios existen para soportar al negocio, así como su operación eficiente y efectiva.

La información contenida en esta guía no es definitiva ni prescriptiva, está basada en las mejores prácticas de ITIL. ITIL se puede aplicar y produce beneficio en todas las organizaciones de TI, sin importar su tamaño o la tecnología que se encuentre en operación.

# 1 Introducción

En años recientes, se ha reconocido cada vez más, que la información es el recurso estratégico más importante que cualquier organización debe administrar. El elemento clave para la recolección, análisis, producción y distribución de información dentro de una organización, es la calidad de los sistemas de Tecnología de Comunicación de Información (TCI, o ICT por sus siglas en inglés) y los servicios de TI que se proveen a la organización o negocio. Es esencial reconocer que los Sistemas de TCI son activos organizacionales, cruciales y estratégicos, razón por la que las organizaciones deben invertir los recursos apropiados para el soporte, entrega y administración de estos servicios críticos de TI y de los sistemas de TCI que los sostienen. Sin embargo, estos aspectos de TI casi siempre se pasan por alto o solamente son atendidos de manera superficial en la mayoría de las organizaciones.

Los problemas clave a los que se enfrentan los administradores de negocio y de TI hoy en día son:

- La planeación estratégica del negocio y de TI
- La integración y alineación de las metas de TI y del negocio
- La adquisición y conservación de recursos y habilidades correctas.
- La mejora continua.
- La medición de la efectividad y eficiencia de la organización de TI
- La reducción de costos y del Costo Total de Propiedad (Total Cost of Ownership ó TCO).
- Lograr y demostrar valor con el relación a la inversión (VFM, Value for Money) y el retorno de inversión (Return of Investment ó ROI)
- Demostrar el valor de TI para el negocio
- Desarrollar las relaciones entre el negocio y TI.
- Mejorar en la entrega exitosa de proyectos.
- Outsourcing (externo), Insourcing (interno) y Smart sourcing (right sizing)
- El uso de TI como ventaja competitiva
- La entrega de los servicios de TI requeridos y justificados por el negocio (Entregar lo que se requiere, cuando se requiere, al costo acordado)
- La administración de las constantes del negocio y los cambios en TI
- La operación global y remota (Following the sun y Offshore)
- Demostrar que existe gobernabilidad correcta en la administración de TI

El reto para los administradores de TI es coordinar y trabajar en conjunto con el negocio para entregar servicios de TI de alta calidad. Esto debería conseguir al tiempo que se reduce el TCO total, y además incrementando la frecuencia, complejidad y volumen de Cambios. El método principal para lograr esta meta, es la operación de procesos efectivos y la provisión de servicios apropiados y valiosos considerando su costo (value for money). Para lograr esto, se necesita desarrollar e implantar los procesos correctos, incluyendo mecanismos de

evaluación y de mejora. La administración de TI tienen que ver con el uso efectivo y eficiente de las cuatro P, por sus siglas en inglés: People (gente), Process (procesos), Productos (herramientas y tecnología) y Partners (asociados, proveedores, vendedores y organizaciones de outsourcing).

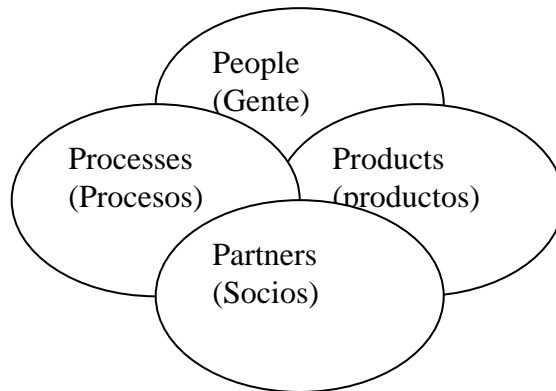


Figura 1. Las cuatro P

Por lo tanto, los administradores necesitan desarrollar estrategias conjuntas y la planeación incluyendo las cuatro áreas de la figura 1. Muchas organizaciones, en el pasado y aún hoy en día, reconocen la existencia de las cuatro Ps, pero no las utilizan para obtener su máximo aprovechamiento. De manera frecuente, se adquieren productos para administrar las áreas de tecnología, y como resultado, los roles de la gente (people), los asociados (partners) y los procesos se diseñan para ajustarse a la tecnología adquirida, con todo y sus limitaciones. Los asuntos relacionados con el recurso humano y con los procesos se deben tomar en cuenta primero. Este es uno de los principios fundamentales de ITIL.

## 2 ¿Qué es la Administración de Servicios de TI? (IT Service Management / ITSM)

¿A qué se refiere el término “Administración de Servicios”? (Service Management).

Diferentes autores usan el término en distintos contextos. Algunos lo usan para referirse de manera específica al contenido de la librería de Entrega de Servicios (Service Delivery) y Soporte a Servicios (Service Support) de ITIL, mientras que otros lo usan para incluir todo lo relacionado con ITIL. En realidad, el concepto de Administración de Servicio (Service Management) debe referirse a cualquier aspecto de la administración de la provisión de servicios de TI y por lo tanto debe incluir todo lo que comprende ITIL, no sólo los dos módulos principales. Esta es la definición e interpretación del término “Administración de Servicios” (Service Management) que se usará en esta guía, y es un concepto fundamental de ITIL.

Otro concepto fundamental de ITIL y de la Administración de Servicios es la provisión de servicios de calidad al Cliente. Esto se logra asegurando que siempre se cumple con los requerimientos y expectativas de los clientes. La satisfacción de los requerimientos del negocio y de los clientes es fundamental para ITIL, y existen actividades clave que son vitales para el éxito de los procesos de ITIL en esta área:

- Documentar, negociar y acordar objetivos de calidad del negocio y los clientes, así como responsabilidades para integrar Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA o Service Level Agreements).
- Evaluación continua de la opinión de los clientes, a través de encuestas de satisfacción y retroalimentación de clientes
- Participación del personal de TI asumiendo el rol de “cliente”, y haciendo muestreo de la “experiencia que vive el cliente” (programas de Usuario simulado)
- Que constantemente el personal de TI tome la perspectiva del negocio y de los clientes, tratando siempre de mantener la interacción con el cliente lo más simple y agradable que sea posible
- Entender la infraestructura de TCI

### Tip

Para mantener la interacción con el cliente lo más simple posible, se recomienda usar el lenguaje que entienda, y evitar el uso de términos técnicos.

ITIL reconoce que no existe una solución universal para el diseño e implementación de un proceso óptimo para la administración y entrega de servicios de TI de calidad. Muchos expertos, autoridades, líderes de la práctica y exponentes de la industria de ITIL han contribuido al desarrollo de ITIL, dando como resultado un marco de referencia (framework) que provee un enfoque estructurado y de “sentido común” de los procesos esenciales involucrados. ITIL se ha desarrollado “orientado a procesos”, pero que puede ser escalable y lo suficientemente flexible para ser adaptado a cualquier organización, desde pequeñas y medianas (PyMEs), hasta organizaciones multinacionales o globales.

Cada organización, ya sea a través de un proveedor de servicios interno o de terceros, deberá adoptar las guías, principios y conceptos de ITIL y adaptarlas para que se ajusten a su propio ambiente – “*adoptar y adaptar*”.

La gerencia de TI debe reconocer la importancia de su propio rol en soportar la operación del negocio. Debe coordinar y trabajar en conjunto con el negocio, facilitando el crecimiento, en lugar de permitir que la tecnología y la TI dicten y lleven el negocio. Por lo tanto, es esencial que los asuntos y expectativas de los administradores del negocio estén alineados con los objetivos y entregables de los administradores de TI. Por lo tanto, los procesos de TI deben desarrollarse en base a la capacidad de TI para proveer beneficios al negocio.

La única manera de conseguir lo anterior es diseñar, planear e implementar servicios de TI, usando la infraestructura de TCI y procesos para su administración que permitan la entrega de la información y de las soluciones requeridas por el negocio. Las organizaciones más efectivas hoy en día, primero diseñan los roles de las personas, de los asociados, y los procesos y después configuran la tecnología necesaria para su soporte y automatización. En las organizaciones verdaderamente eficientes, estos roles y procesos están alineados al negocio, a los requerimientos del negocio y a los procesos del negocio. Esto asegura que el negocio y los procesos de administración de TI así como los sistemas tengan metas y objetivos alineados.

ITIL provee guías y arquitecturas de “mejores prácticas” para asegurar que los procesos de TI estén estrechamente alineados con los procesos de negocio, y que TI entregue soluciones correctas y apropiadas para el negocio. ITIL no es un estándar, tampoco lo son sus reglas o guías. Por lo tanto, ninguna herramienta, proceso ó persona puede ser denominada “**Compatible con ITIL**” (**ITIL Compliant**). Los procesos y las organizaciones pueden ser certificados usando el estándar de Administración de Servicios de TI BS15000. Ninguna herramienta o individuo puede ser certificado en el BS15000. Para mayor información acerca del estándar BS 15000, consultar la sección 12 de esta guía.



### 3 ¿Por qué implementar la Administración de Servicios?

Uno de los objetivos principales de ITIL es ayudar a las organizaciones proveedoras de servicios de TI a **“mejorar la eficiencia y efectividad de la TI, mejorando la calidad total del servicio al negocio, dentro de las restricciones de costo acordadas”**.

Las metas específicas del proveedor de TI consisten en desarrollar y mantener servicios de TI que:

- Desarrollen y mantengan buenas relaciones con el negocio
- Cumplan con los requerimientos de TI existentes del negocio
- Puedan ser desarrollados y mejorados de manera sencilla, tomando en cuenta necesidades futuras, dentro de tiempos y costos apropiados
- Hagan uso efectivo y eficiente de todos los recursos de TI
- Contribuyan al mejoramiento de la calidad total del servicio de TI, dentro de los límites de costo acordados.

Los beneficios descubiertos por organizaciones que implementaron ITIL y procesos basados en las “mejores prácticas” son:

- Mejora continua en la entrega de servicios de TI de calidad
- Reducción de costos a largo plazo a través de la mejora del ROI o reducción del TCO, mediante la mejora de procesos
- Capacidad de demostrar el “valor del dinero (VFM) de TI” para el negocio, a la gerencia, la alta dirección y los accionistas, mediante una mayor eficiencia.
- Reducción del riesgo de no cumplir con los objetivos del negocio, mediante la entrega de servicios consistentes y de rápida recuperación
- Mejora de comunicación y relaciones de trabajo entre TI y el negocio
- La habilidad para absorber un Cambio de mayor proporción, con un mayor porcentaje de éxito, que puede ser medido
- Procesos y procedimientos que pueden ser auditados y que cumplen con las guías de las “mejores prácticas”
- Incrementa la habilidad para sobrellevar fusiones o adquisiciones o outsourcing

Ejemplos de algunos de los ahorros hechos por las organizaciones incluyen:

- Reducción de más del 70% en tiempo muerto por caídas de sistemas
- Mejora en el ROI de más del 1000%
- Ahorros de 100 millones de Libras por año (178mil dólares aproximadamente)
- Reducción del 50% del ciclo de nuevos productos

De cualquier manera, se debe actuar con precaución si se desarrolla la Administración de Servicios de TI dentro de una organización. Es fácil confundir o interpretar a ITIL como una herramienta burocrática y como resultado, implementar procesos que inhiben el Cambio, en lugar de facilitarlos. Es sumamente importante que ITIL sea implementado con un enfoque de “adoptar y adaptar”, de manera que se desarrollen procesos efectivos y apropiados. Esto sólo se puede lograr dónde estén establecidas las métricas de negocio, los factores críticos de éxito (CSF ó critical success factors) y los indicadores clave de desempeño (KPI o Key Performance Indicators) de manera que se pueda medir el éxito de la implementación de los procesos y su mejora continua. La calidad y la medición de la misma en términos de negocio, es otro principio fundamental de ITIL.

## 4 El Marco de Referencia ITIL (ITIL Framework)

ITIL provee la guía de las “mejores prácticas” sobre todos los aspectos de la administración de servicios “de principio a fin” y cubre todo el espectro de personas, procesos, productos y asociados. ITIL fue diseñada y desarrollada en la década de los ochentas, pero ha sido revisado y actualizado de manera constante para alinearlo con las prácticas más modernas, sistemas distribuidos e Internet. ITIL es el enfoque de administración más utilizado para la entrega y soporte de servicios e infraestructura de TI en todo el mundo. ITIL y sus módulos fueron desarrollados dentro de un marco de referencia completo.

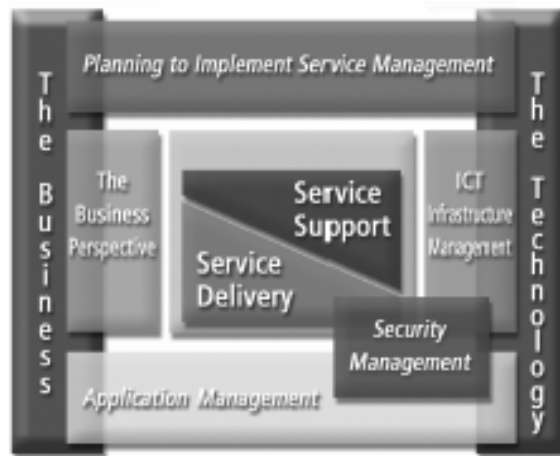


Figure 2: The ITIL Framework

La figura 2 muestra el ambiente y la estructura dentro de la que fueron creados los módulos. Ilustra la relación que cada uno de los módulos tiene con el negocio y la tecnología. En el diagrama, se puede apreciar cómo el módulo de La Perspectiva del Negocio se encuentra alineado de manera estrecha con el negocio, y el módulo de Administración de Infraestructura de TCI está alineado con la tecnología. Los módulos de Entrega de Servicios y Soporte de Servicios son el núcleo del marco de referencia de procesos.

Estos siete módulos constituyen el núcleo de ITIL. La revisión reciente ha mejorado la estructura de ITIL y su nuevo alcance; los contenidos y las relaciones entre los diferentes módulos son en esencia los siguientes:

**Entrega de Servicios (Service Delivery):** Cubre los procesos requeridos para la planeación y entrega de servicios de TI de calidad y ve a los procesos a un plazo más largo asociado con la mejora de la calidad de los servicios entregados.

**Soporte de Servicios (Service Support):** Describe los procesos relacionados con el soporte diario y las actividades de mantenimiento asociadas a la provisión de servicios de TI.

**Administración de la Infraestructura de TCI (ICT Infrastructure Management):** Cubre todos los aspectos de la administración de infraestructura desde la identificación de los requerimientos del negocio, el proceso de cotización, pruebas, instalación, distribución (deployment), operación continua y optimización de los componentes de TCI y servicios de TI.

**Planeación de la Implementación de la Administración de Servicios:** Examina los aspectos y tareas involucradas en la planeación, implementación y mejora de procesos de Administración de Servicios en una organización. También hace referencia a los problemas asociados al Cambio Cultural y Organizacional, el desarrollo de una visión y estrategia y el método de enfoque más apropiado.

**Administración de Aplicaciones (Application Management):** Describe cómo administrar las aplicaciones desde las necesidades iniciales del negocio, y durante todas las etapas del ciclo de vida de la aplicación, hasta e inclusive, su retiro. Pone énfasis en asegurar que los proyectos y estrategias de TI estén alineados con las del negocio durante todo el ciclo de vida de la aplicación, para asegurar que el negocio obtiene el mejor valor por su inversión.

**La Perspectiva del Negocio ( The Business Perspective):** Provee una guía que ayuda al personal de TI a entender cómo puede contribuir a los objetivos del negocio y cómo sus roles y servicios pueden alinearse y aprovecharse de mejor manera para maximizar su contribución.

**Administración de la Seguridad (Security Management):** Detalla el proceso de la planeación y administración de un nivel de seguridad definido para la información y los servicios de TI, incluyendo todos los aspectos asociados con la respuesta a incidentes de Seguridad. Incluye también la evaluación y administración de riesgos y vulnerabilidades, y la implementación de contra medidas que se justifiquen en costo.

La figura 3 ilustra el alcance de cada uno de los módulos fundamentales de ITIL, junto con los entregables de cada uno de los procesos individuales, como se muestra dentro de cada una de las cajas de proceso individuales. Las líneas entre procesos indican dónde se usan principalmente los entregables de cada proceso, fuera de su propia área de acción.

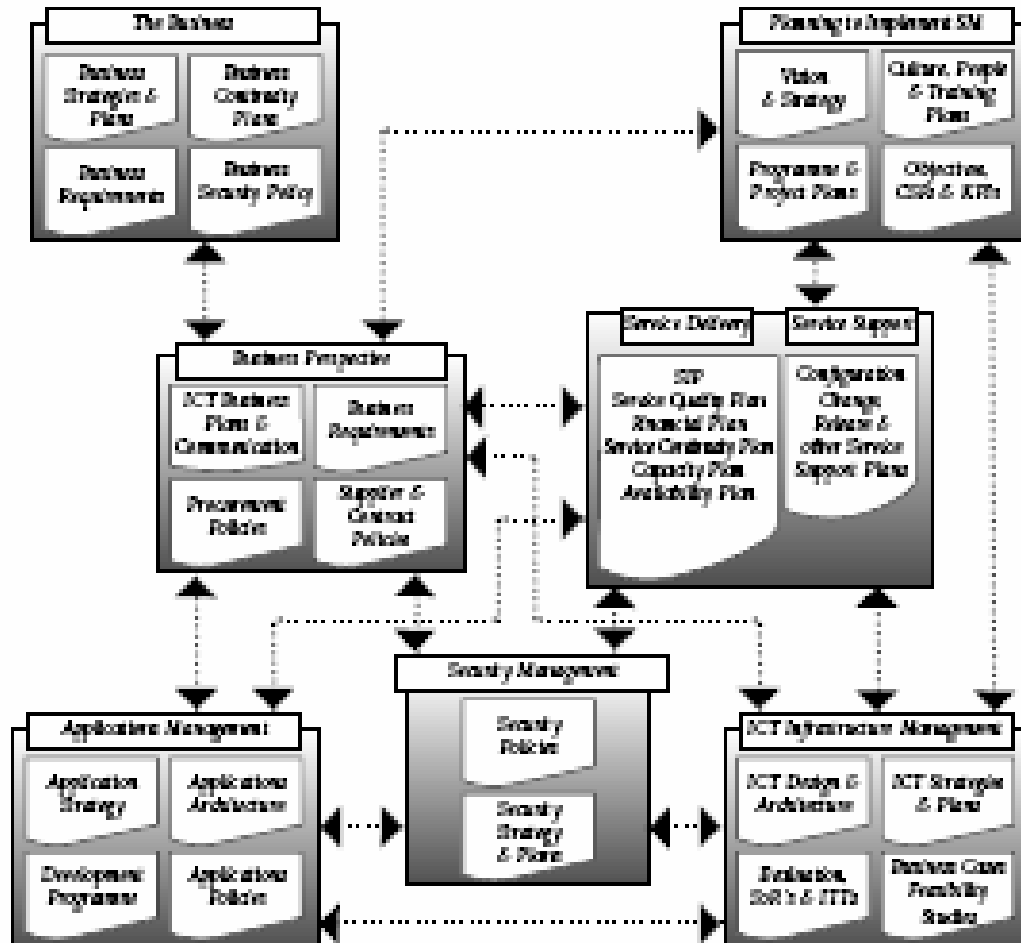


Figure 3: The Deliverables and Interfaces

Figura 3 Entregables y sus relaciones

Cada uno de los módulos se explica en las siguientes secciones.

## 5 Entrega de Servicios (Service Delivery)

El Módulo de Entrega de Servicios de ITIL cubre los aspectos principales de la provisión del servicio, y consiste de la Administración de Niveles de Servicio (Service Level Management), Administración Financiera para Servicios de TI (Financial Management for IT Services), Administración de la Capacidad (Capacity Management), Administración de la Continuidad de los Servicios de TI (IT Service Continuity) y Administración de Disponibilidad (Availability Management). Estos procesos tienen que ver principalmente con el desarrollo de planes para la mejora de la calidad de los servicios de TI entregados.

Figura 4 Los procesos de entrega de servicios

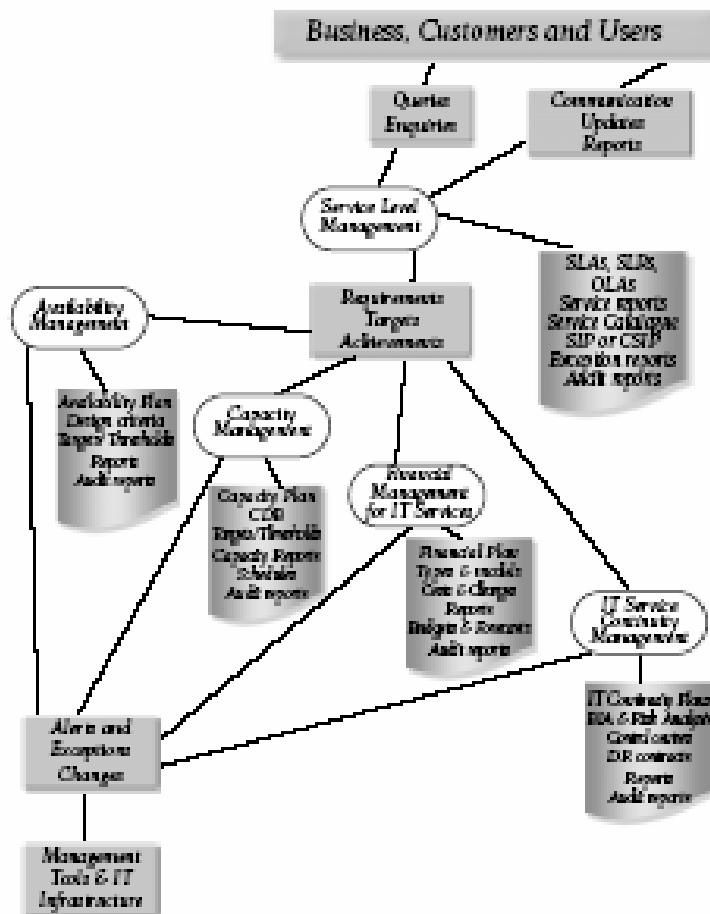


Figure 4: The Service Delivery Processes

La figura 4 ilustra cómo la Administración de Niveles de Servicio provee la mayor relación con el negocio y muestra los principales entregables de cada uno de los procesos de Entrega del Servicio.

El proceso de Administración de Niveles de Servicio (Service Level Management o SLM) negocia, documenta, acuerda y revisa los requerimientos de servicio y metas del negocio, dentro de los Requerimientos de Niveles de Servicio (Service Level Requirements ó SLRs) y Acuerdos de Niveles de Servicio (Service Level Agreements ó SLAs). Éstos se refieren a la medición, reporte y revisión de la calidad del servicio entregado por la organización de TI al negocio. Este proceso también negocia y acuerda las metas de soporte, contenidas en los Acuerdos de Nivel Operacional (Operational Level Agreements u OLAs), con los equipos de soporte y en contratos de servicio con los proveedores, para asegurar que éstos están alineados con las metas del negocio contenidas en los SLAs.

Los otros roles principales del proceso de SLM se refieren a la producción y mantenimiento del Catálogo de Servicios, que provee información esencial sobre el conjunto completo de servicios de TI que se provee; y el desarrollo, coordinación y administración del Programa de Mejora de Servicios (Service Improvement Programme o SIP) o Programa de Mejora Continua de Servicios (Continuous Service Improvement Programme o CSIP), que es el plan de mejora continua en la calidad de los servicios de TI entregados al negocio.

La Administración Financiera de Servicios de TI provee la base para administrar la organización de TI como un negocio dentro del negocio y para desarrollar una organización “consciente del costo” y “rentable”. Sus actividades principales consisten en entender y contabilizar el costo de proveer cada servicio de TI o de cada unidad de negocio, y de pronosticar los gastos o inversiones futuras de acuerdo al Plan Financiero de TI. Existe otra actividad opcional, pero muy solicitada, la implementación de una estrategia de cargos, con la que se busca recuperar del negocio, el costo de los Servicios de TI, de una manera justa y equitativa.

SLM muestra el nivel de servicio que se entrega al negocio diariamente. Mientras el servicio entregado cubra los requerimientos específicos del negocio, se podrá demostrar el valor financiero de esos servicios, cuando la Administración Financiera implemente modelos de costo o mecanismos de cargos al servicio. Esto provee una línea base para evaluar la viabilidad financiera de un servicio, o el ajuste a los cargos de acuerdo con los requerimientos de servicio cambiantes. Por ejemplo, en general, un mejor servicio, cuesta más dinero.

El proceso de Administración de la Capacidad asegura que siempre se encuentre disponible la capacidad adecuada para cubrir los requerimientos del negocio, manteniendo el balance entre “la demanda del negocio y la oferta de capacidad de TI”. Para conseguir este balance, se debe producir un Plan de Capacidad en estrecha relación con la estrategia y los planes del negocio y revisarse de manera regular. Esto cubre las tres áreas principales de Administración de la Capacidad del Negocio, Servicios y Recursos (BCM, SCM y RCM). Estas tres áreas comprenden las actividades necesarias para asegurar que la capacidad de TI y el Plan de Capacidad se mantienen alineados con los requerimientos del negocio. Las actividades comunes desempeñadas en estas áreas son la Administración del Desempeño (Performance Management), Administración de Cargas de Trabajo (Workload Management), Administración de la Demanda (Demand Management), así como Modelado y Dimensionamiento de Aplicaciones (Modeling y Application Sizing).

La Continuidad del Servicio de TI se encarga de producir planes de recuperación diseñados para asegurar que, después de cualquier incidente mayor que cause o potencialmente pueda causar la interrupción del servicio, los servicios de TI se sean restablecidos y se provean al nivel acordado, dentro del tiempo acordado. Es importante que cada organización reconozca que la Continuidad del Servicio de TI es un componente de la Planeación de la Continuidad del Negocio (BCP ó Business Continuity Planning). El objetivo de la Continuidad del Servicio de TI es ayudar al negocio y a BCP a minimizar el impacto de la interrupción de procesos de negocio esenciales, durante y después de cualquier incidente mayor. Para asegurar que los planes de recuperación se mantienen alineados con las necesidades cambiantes del negocio, se deben hacer ejercicios de Análisis de Impacto al Negocio (Business Impact Analysis), Análisis de Riesgo (Risk Analysis) y Administración de Riesgos (Risk Management) de manera regular, junto con el mantenimiento y prueba de todos los planes de recuperación.

La disponibilidad es un aspecto clave de la calidad del servicio. La Administración de la Disponibilidad es la responsable de asegurar que la disponibilidad de cada servicio cumple o excede las metas de disponibilidad y que la disponibilidad de los servicios se mejora de manera proactiva y regular. Para lograr esto, la Administración de la Disponibilidad monitorea, mide, reporta y revisa un conjunto de métricas clave de cada servicio y cada componente, que incluye disponibilidad, confiabilidad, capacidad de mantenimiento, capacidad de servicio y seguridad.



## 6 Soporte a Servicios (Service Support)

El componente de Soporte de Servicios de ITIL describe el soporte y los procesos de mantenimiento cotidianos de la Administración de Incidentes (Incident Management), Administración de Problemas (Problem Management), Administración de Cambios (Change Management), Administración de Configuraciones (Configuration Management) y la Administración de Liberaciones (Release Management), así como la función de mesa de ayuda (Service Desk).

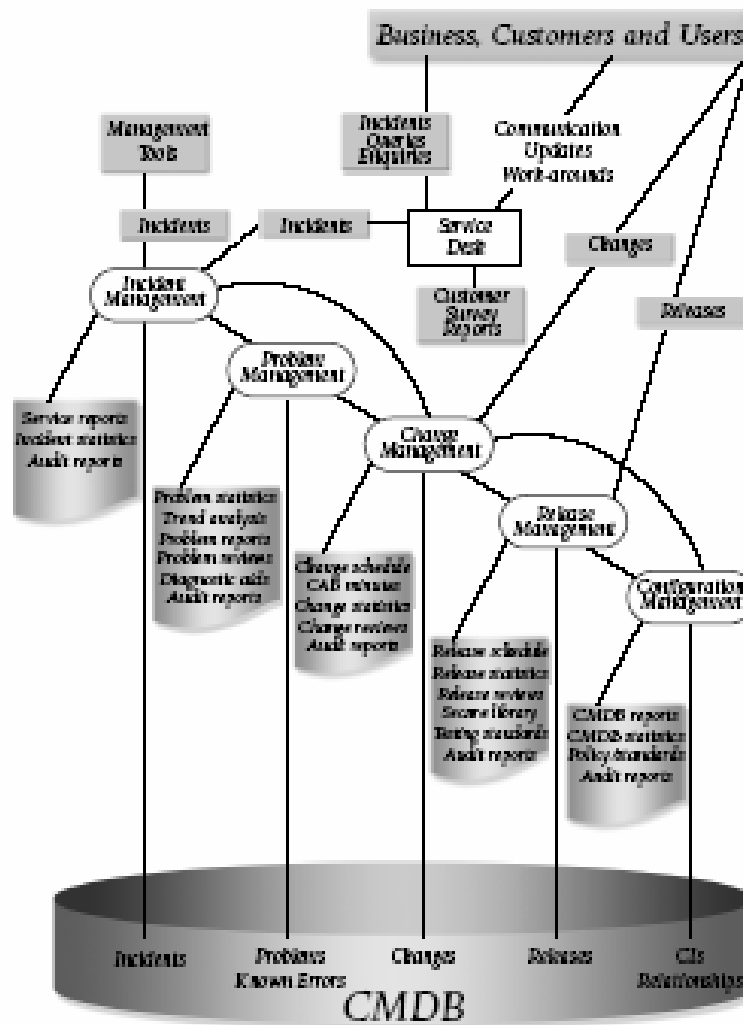


Figure 5: The Service Support Processes

La Figura 5 ilustra que la Mesa de Servicio (Service Desk) es la función que provee la interfase principal con el negocio y también muestra los principales entregables de cada uno de los procesos de Soporte a Servicios.

La Mesa de Servicio provee un punto único y central de contacto para todos los usuarios de TI en la organización, que administra todos los incidentes, peticiones y preguntas. Adicionalmente, provee una interfase para todos los demás procesos de Soporte a Servicios.

La Administración de Incidentes es la disciplina responsable del manejo de todos los incidentes, desde su detección y registro, hasta su resolución y cierre. Su objetivo es la restauración del estado normal del servicio, tan pronto como sea posible, con la mínima interrupción al negocio.

El objetivo de la Administración de Problemas es minimizar el impacto adverso de los incidentes y problemas al negocio. Para lograr lo anterior, la Administración de Problemas ayuda a la Administración de Incidentes, administrando todos los problemas e incidentes mayores, registrando todas las soluciones y soluciones alternativas (workarounds) como Errores Conocidos (known errors), si aplica, y levantando solicitudes de cambio para implementar soluciones estructurales permanentes donde sea posible. La Administración de Problemas también analiza la tendencia y predice Incidentes y Problemas para prevenirlos de manera proactiva.

Contar con un proceso único y centralizado de Administración de Cambios, para la gestión eficiente de solicitudes de cambio, es vital para la operación exitosa de cualquier organización de TI. Los cambios deben ser cuidadosamente administrados durante todo su ciclo de vida desde su inicio y registro, filtrado, categorización, autorización, asignación de tiempos, construcción, pruebas, implementación y, eventualmente, su revisión y cierre. Un entregable clave de este proceso es el Calendario Anticipado de Cambios o Itinerario de Cambios (Forward Schedule of Change), un Programa del Cambio acordado por todas las áreas, basado en el impacto y urgencia del negocio.

El proceso de Administración de Liberaciones (Release Management) tiene una visión completa de los Cambios a los Servicios de TI, considerando todos los aspectos, técnicos y no técnicos, de una liberación de un cambio. La Administración de las Liberación es responsable de que se cumplan todas las obligaciones legales y contractuales del hardware y software en la organización. Para lograrlo y proteger los bienes informáticos, Release Management establece ambientes seguros para el hardware en el Almacén Definitivo de Hardware (Definitive Hardware Store o DHS) y para software en la Biblioteca Definitiva de Software (Definitive Software Library o DSL).

La Administración de Configuraciones provee los fundamentos para una administración de servicios exitosa y apalanca a todos los demás procesos. El entregable fundamental de este proceso es la Base de Datos de Administración de Configuraciones (Configuration Management Database ó CMDB), integrando una o más bases de datos que contienen el detalle de todos los componentes de la infraestructura de TI de la organización y de otros bienes relacionados que resultan de importancia. Es decir, los bienes que participan en la entrega de

servicios de TI y reciben el nombre de Elementos de Configuración (configuration items o CIs). Lo que diferencia a la CMDB de un registro de activos o inventario son las relaciones que define sobre cómo cada CI está conectado e interactúa con los demás CIs. Estas relaciones permiten realizar actividades como análisis de impacto y plantear escenarios “what if”. Idealmente, la CMDB también contiene detalles de cualquier Incidente, Problema, Error Conocido, y Cambios asociados con cada CI.

## 7 Administración de Infraestructura de TCI (ICT Infrastructure Management)

La Administración de Infraestructura de TCI analiza los retos asociados al manejo de la infraestructura de tecnología de comunicación e información y cubre la Administración, Diseño y Planeación, Soporte Técnico, Despliegue y Operaciones.

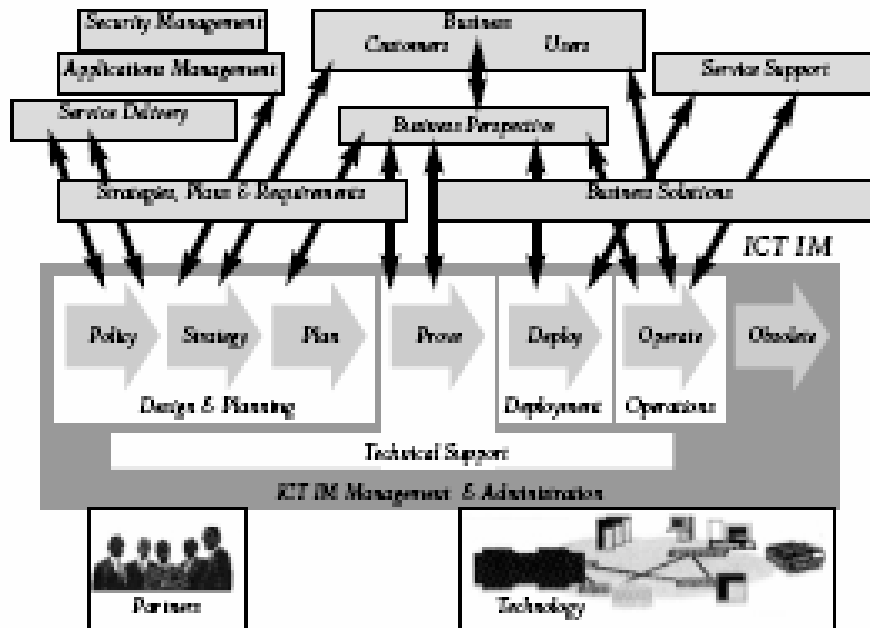


Figura 6: The Major ICT IM Interfaces

Los procesos de la Administración de Infraestructura de TCI están íntimamente relacionados con las áreas de infraestructura de TCI donde se ejecutan los servicios de TI. Se refieren a la administración de las 4 P (ver figura 1) pero se concentran en las áreas de TI que más se relacionan con las herramientas y tecnología como se muestra en la figura 6. Estos procesos son responsables de administrar un servicio durante cada una de las etapas de su ciclo de vida, desde sus requerimientos, diseño, desarrollo, construcción, pruebas, despliegue, operación, y optimización, hasta su retiro. Las etapas de operación y optimización son responsabilidad de los procesos de Operación de TCI, que aseguran que todos los eventos de operación sean administrados de manera adecuada y se alcancen todas las metas de operación.

Las áreas Gerenciales y Administrativas de TCI Infraestructura Management son responsables de crear el ambiente propicio en dónde mantener una infraestructura segura para la entrega de servicios de TI de calidad al negocio, de manera diaria y

en el futuro. La meta es mejorar la efectividad y eficiencia de la infraestructura de TCI, manteniendo la calidad de los servicios de TI.

Los Administradores de Infraestructura de TCI tienen un rol clave como coordinadores cuando son parte de un Programa de Cambio Organizacional, trabajando en conjunto con el Grupo de Guía de TCI (ICT Steering Group o ISG), participando en auditorías de calidad del servicio, y en situaciones de administración de crisis. También necesitan asegurar que los procesos de soporte están operando para que el resto de las áreas de TI puedan operar de manera eficiente y efectiva. Lo anterior requiere que se involucren, junto con los demás procesos de ITIL, en todas las etapas del ciclo de vida del servicio, desde el análisis de requerimientos, diseño, desarrollo, construcción, pruebas, despliegue, implementación, pilotaje, operación y optimización, hasta el eventual retiro.

La función de Diseño y Planeación es responsable de todos los aspectos estratégicos asociados con la ejecución de una función de TCI. Dicha función se relaciona con el negocio al considerar sus planes a futuro y la información provista, y en conjunto con todas las demás áreas del negocio y de TI, desarrollan los planes, arquitecturas y estrategias requeridas para la provisión de soluciones de negocio de TCI actuales y futuras. Una de las tareas clave de Diseño y Planeación es incluir todos los requerimientos para un nuevo servicio, no sólo los requerimientos funcionales, considerándolos en la etapa inicial de requerimientos y en cada etapa subsiguiente del ciclo de vida del servicio. Esto asegura que los servicios se diseñan para la “excelencia operacional” y que todos los requerimientos de Negocio, Entrega del Servicio, Soporte del Servicio, Operación y Mantenimiento, se incluyen lo antes posible y en el momento más rentable en el ciclo de vida del servicio.

Otro rol vital de la función de Diseño y Planeación es trabajar de cerca con los administradores y planeadores del negocio, el Grupo Guía de TCI, los administradores y planeadores de TI, siguiendo el enfoque de la Perspectiva del Negocio, para asegurar que todos los planes y estrategias de ICT y del negocio, como se ilustra en la figura 7, están coordinados y alineados.

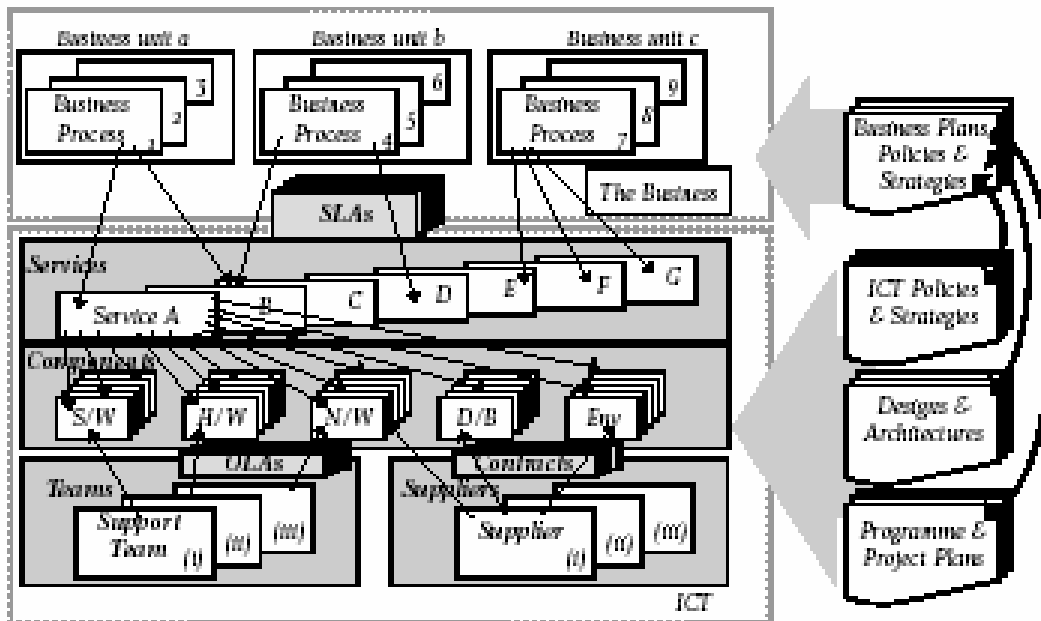


Figura 7 El Modelo de Infraestructura TCI

El proceso de Despliegue (Deployment) implementa soluciones de TCI, tanto nuevas como cambios, dentro de los parámetros de calidad, costo y tiempo acordados. El Despliegue principalmente implica establecer proyectos y metodología para asegurar que las nuevas soluciones de TCI se entregan al negocio con la mínima interrupción a los procesos del negocio, y que el uso de los recursos de TCI es el óptimo. Esto se logra asociándose íntimamente con el negocio y acordando entrenamiento, metodologías, procesos de entrega y asignación, y criterios de aceptación.

La función de Administración de Operaciones administra y controla la operación y los ambientes de los servicios de TI. Operaciones usa todas las herramientas de administración disponibles para asegurar que todos los servicios y sus componentes cumplen con los objetivos de operación acordados con el negocio y otras áreas en los SLAs y OLAs. Operaciones también es responsable de la afinación (tuning) y optimización de todas las áreas operacionales de la infraestructura de TCI.

Soporte Técnico se asegura de que el soporte, habilidades y conocimientos necesarios, estén disponibles para llevar a cabo la totalidad del servicio que entrega la Administración de Infraestructura de TCI. Esta área mantiene un conjunto de expertos técnicos que proveen información, guía y recursos reales para la investigación y desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas, y para brindar soporte técnico de tercera línea a todas las demás áreas de TI.

## 8 Planeación para Implementar la Administración de Servicios (Planning to Implement Service Management)

Este módulo se refiere a la tarea de implementar o mejorar las disciplinas de ITIL dentro de una organización y considera aspectos tales como dónde y cuándo comenzar, Cambio Organizacional, Cambio Cultural, Planeación de Proyectos y Programas, Definición de Procesos y Mejora del Desempeño.

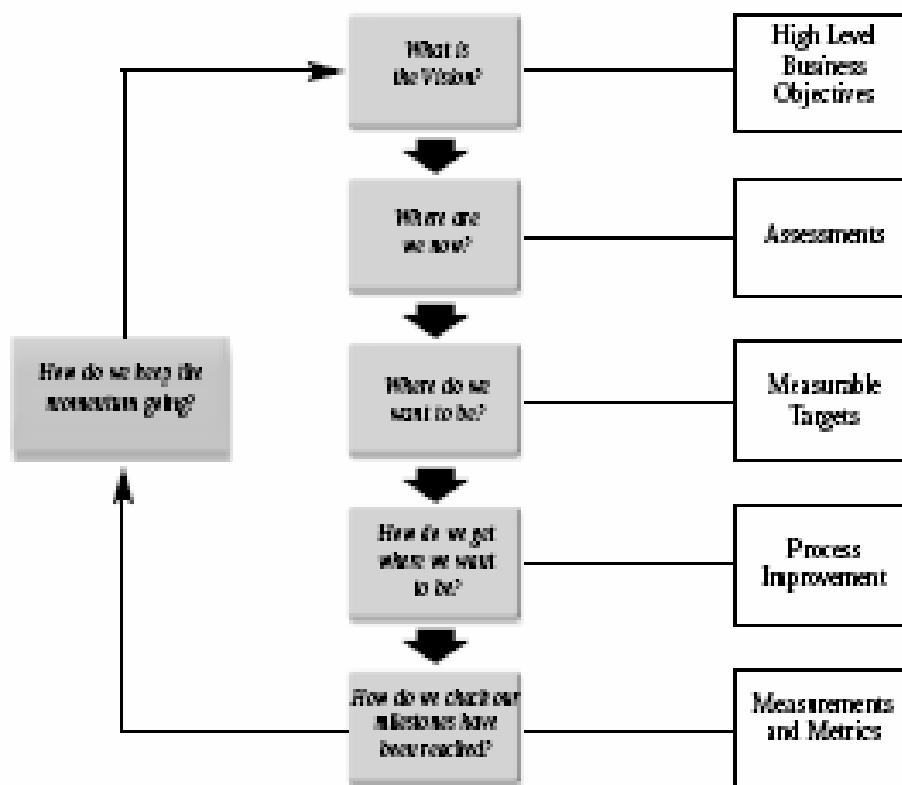


Figura 8: Planning to Implement Service Management – Continuous Improvement

Figura 8 Planeando la implementación de la Administración del Servicio - Mejora continua

Usando el esquema en la figura 8, primero se crea la visión total de TI. Una visión de Administración de Servicios de TI es un acuerdo mutuo en el planteamiento de requerimientos e intenciones entre el negocio y TI. Describe el rumbo y propósito del Programa de Mejora Continua del Servicio (Continuous Service Improvement Programm o CSIP) de la Administración de Servicios.

Una vez que se ha determinado la visión es importante establecer el “**¿Dónde estamos?**”. Esto se puede evaluar usando un modelo de crecimiento organizacional de TI que determine la madurez total de la organización en términos de:

- Visión y Estrategia
- Rumbo
- Procesos
- Personal
- Tecnología
- Cultura

Otras técnicas de evaluación del estado actual incluyen auditorías internas, benchmarking externo, o el diagnóstico de los procesos contra estándares de la industria (por ejemplo ITIL y BS 15000).

Es entonces cuando el Negocio y TI deben acordar el futuro rol y las características requeridas de la organización de TI, para entender el “**¿Dónde Queremos Estar?**”. Esta etapa implica la ejecución de una evaluación de brechas y su reporte (Gap Assesment Report) junto con la elaboración de un caso de negocio para el CSIP. Cuando sea posible, se deben identificar “éxitos rápidos” (quick wins), siempre y cuando, éstos no inhiban el cumplimiento de los objetivos a largo plazo.

Se debe producir un plan para el proyecto de CSIP que describa el “**¿Cómo Llegamos a Dónde Queremos Estar?**”. Este debe considerar:

- ¿Cómo se lograrán los cambios?
- ¿Dónde Comenzar?
- ¿Qué elementos son esenciales para incluirlos en el CSIP?

Las respuestas a estas preguntas determinan el enfoque, alcance final y términos de referencia para el proyecto del CSIP.



Se debe acordar un conjunto de métricas, hitos (milestones), entregables, Factores Críticos de Éxito (Critical Success Factors o CSFs) e Indicadores Clave de Desempeño (Key Performance Indicators o KPIs), para medir el progreso y desempeño del CSIP, por ejemplo el “**¿Cómo sabemos si hemos alcanzado los hitos?**”. Estas áreas deben ser medidas, monitoreadas y revisadas de manera continua, en cada etapa del proyecto para asegurar el éxito. Es importante incluir medidas que se relacionen de manera directa con el beneficio para el negocio y con los incrementos de la calidad del negocio.

Una vez iniciado un CSIP, uno de los puntos más difíciles de manejar es mantener el foco y el compromiso, o el “**¿Cómo mantenemos el impulso que hemos logrado?**” Mantener la mejora se hace más difícil por la tasa acelerada de Cambio dentro de TI. El logro de cualquier “éxito inmediato” (quick win) puede ser usado para mantener el impulso o el moméntum durante el proyecto. Cada mejora, una vez lograda, debe consolidarse e incorporarse a la práctica diaria de todos, tanto en las descripciones de roles como en las descripciones de puesto.

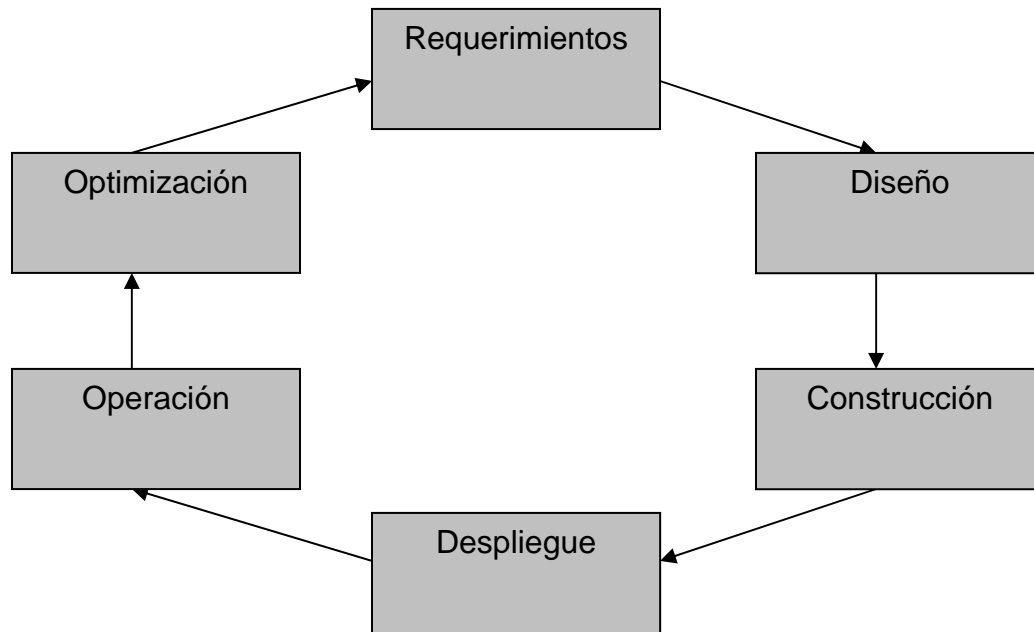
Durante todas las actividades del CSIP, los mensajes clave como mantener el foco del negocio, prioridad, impacto y alineación, deben ser enfatizados una y otra vez, para asegurar que todas las mejoras produzcan verdaderos beneficios al negocio.

## 9 Administración de Aplicaciones (Application Management)

Desde hace tiempo ha existido un asunto clave por resolver, el problema de acercar a los desarrolladores de aplicaciones a la administración de servicios de TI. La falta de consideraciones sobre la administración de servicios dentro de todas las fases del ciclo de vida de una aplicación ha sido una deficiencia realmente importante. Una aplicación necesita ser desplegada con los requerimientos de la administración de servicios, es decir, diseñada y construida en base a la operabilidad, disponibilidad, confiabilidad, mantenimiento, desempeño y capacidad de administración, y debe ser probada de acuerdo a las especificaciones.

Para comprender completamente la Administración de Aplicaciones, es necesario compararla con la Administración de Servicios y el Desarrollo de Aplicaciones:

- **Administración de Aplicaciones** es el conjunto universal que describe la administración total de la aplicación durante todo su ciclo de vida (ver fig. 9)
- **Desarrollo de Aplicaciones** administra las actividades necesarias para planear, diseñar y construir una aplicación que pueda ser usada por una parte de la organización para atender un requerimiento de negocio.
- **Administración de Servicio** se enfoca en las actividades que tiene que ver con la liberación, entrega, soporte y optimización de la aplicación. Su objetivo principal es asegurar que la aplicación, una vez construida e instalada, cumple con el nivel de servicio que ha sido definido.



*Figura 9 El ciclo de vida de una aplicación.*

Es esencial que los requerimientos de todas las áreas del negocio y de la Administración de Servicios sean considerados en cada etapa del ciclo de vida de la aplicación. Es preciso tener a TI y al negocio desarrollando de manera conjunta sus estrategias, como antecedente para iniciar cualquier proyecto de desarrollo o de despliegue de aplicaciones. Esto asegura que TI y el negocio acuerden objetivos claros, concisos y alcanzables. Una vez que una organización tiene un entendimiento común de la alineación entre el negocio y TI, encara un nuevo problema, asegurar que el creciente número de aplicaciones sea documentado de manera apropiada. Un método para administrar un ambiente complejo de aplicaciones, es usar un Portafolio de Aplicaciones, el cual provee un mecanismo para ver y evaluar la suite completa de aplicaciones que existen en el negocio.

Las organizaciones tienen la necesidad de medir su habilidad de construir, mantener y operar los servicios de TI requeridos por el negocio. Un diagnóstico de capacidad (readiness assesment) provee un mecanismo estructurado para determinar las capacidades y el estado de una organización para entregar una aplicación, nueva o revisada, que soporte al negocio. La información que se obtiene de un diagnóstico se puede usar para determinar la estrategia de entrega de una aplicación, servicio de TI, o sistema de TIC (Tecnología de Información y Comunicaciones). La estrategia de entrega es el enfoque requerido para mover a una organización de un estado conocido, basado en el diagnóstico, a un estado deseado, determinado por las necesidades o lineamientos del negocio.

La Administración de Aplicaciones ve a la disciplina de Desarrollo de Aplicaciones y a todas las áreas de la Administración de Servicios como partes interrelacionadas de un todo, que necesitan ser alineadas. Esto implica que las

unidades de Desarrollo de Aplicaciones, de Administración de Servicio, y de Administración de la Infraestructura de TIC deben cooperar de manera cercana para asegurar que en cada fase del ciclo de vida se dedica la atención apropiada a la creación, entrega y aspectos operacionales del servicio. Se debe poner énfasis en la importancia de identificar de manera temprana en el ciclo de vida, dichos elementos considerando que pueden tener un gran impacto en la efectividad y eficiencia de la entrega y operación de los servicios.

Para cada fase de del ciclo de vida de una aplicación, se puede desarrollar una lista de revisión (check list) para asegurar que los aspectos apropiados de administración de servicios sean considerados y atendidos, identificando los roles clave de administración de aplicaciones que necesitan ser representados para asegurar que todas las actividades sean completadas de manera correcta.

Dentro de cada fase del ciclo de vida de una aplicación, y de igual manera, del ciclo de vida de un servicio, cada rol clave de la Administración de Aplicaciones tiene metas específicas que cumplir. Es crucial que las organizaciones encuentren una manera de medir el progreso y el desempeño con respecto al cumplimiento de estas metas. Para que las medidas y las métricas sean efectivas, deben entretorse a través de toda la organización, incluyendo tanto los niveles estratégicos, como los tácticos y operacionales.

## 10 La Perspectiva del Negocio (The Business Perspective)

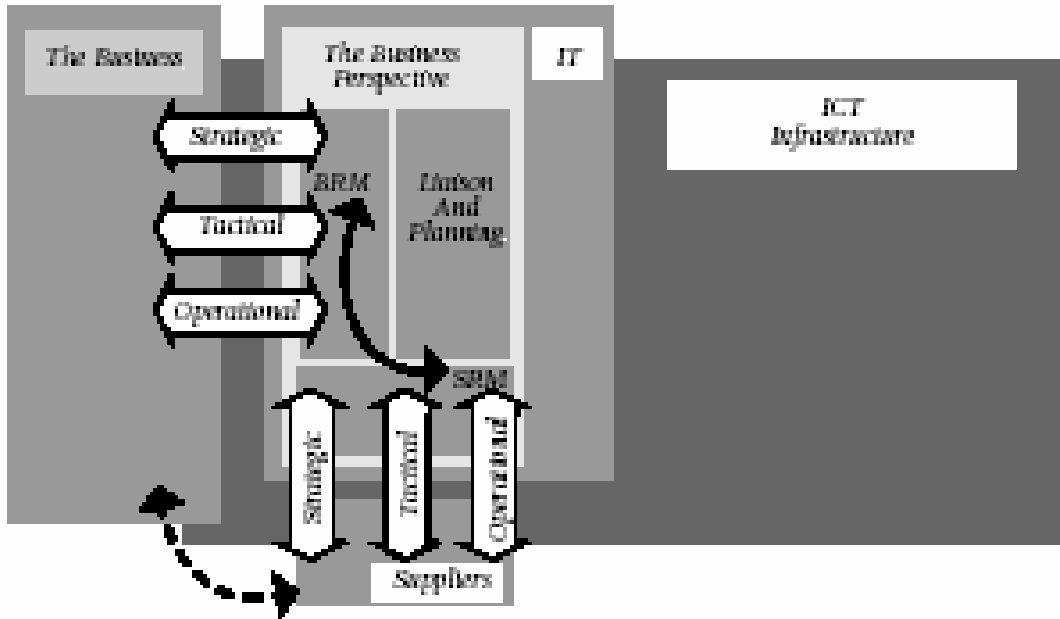
El planteamiento que hace el libro de la Perspectiva del Negocio sobre la entrega de servicios de TI, se enfoca en los principios clave y requerimientos de la organización y su operación. Especialmente para entender cómo se relacionan y cómo se vinculan con la provisión de TI dentro de todas las áreas de Administración de Servicios. Este “conocimiento” del negocio permite a la Administración del Servicio de TI asegurar las relaciones, interfases y entrega más efectivas, alineadas al negocio, y por lo tanto, maximizar el beneficio que TI le puede aportar al negocio.

Los objetivos del enfoque de la Perspectiva del Negocio para la entrega de servicios de TI son:

- Que el personal de TI pueda entender cómo contribuye a los objetivos del negocio.
- Habilitar al personal de TI para entregar/mejorar los servicios de TI para soportar objetivos del negocio.
- Que el personal de TI pueda ayudar al negocio a explotar de manera óptima la TI.
- Habilitar una cultura complementaria e integrada con el negocio.
- Influenciar, innovar y habilitar el Cambio a favor del negocio.
- La alineación de TI con el negocio.

Los procesos efectivos aseguran que los servicios estén alineados a los requerimientos de negocio, y que los proveedores también soporten y apalanquen esa alineación. Por lo tanto, es esencial que se forjen relaciones de socios entre TI y el negocio, y entre TI y sus proveedores para asegurar que se desarrolle una organización de TI “Guiada por el negocio” (business led).

Para lograr ser efectivo, este enfoque considera un número de procesos destinados a alinear al negocio y la TI. Esta alineación no sólo cubre los sistemas TIC y servicios de TI actuales, sino también los futuros. Por lo tanto, se requiere la alineación a niveles estratégico, táctico y operacional, como lo muestra la figura 10.



*Figura 10 La perspectiva del negocio*

Para lograr esta alineación de intereses, se deben considerar algunas áreas de proceso y roles. Los procesos clave son:

- Administración de Relaciones de Negocio (Business Relationship Management, BRM)
- Administración de Relaciones con Proveedores (Supplier Relationship Management, SRM)
- Revisión, planeación y desarrollo de TI
- Relación, educación y comunicación de TI

Desarrollar y nutrir las relaciones con los clientes siempre ha sido un elemento importante para todas las organizaciones. Es igualmente importante que los proveedores de servicios de TI desarrollen relaciones con sus clientes y con los administradores de negocio. También es importante que desarrollen relaciones con sus proveedores principales, especialmente cuando ciertos aspectos del servicio los entrega un tercero (outsourcing) y ellos tienen contacto directo e impacto en la calidad del servicio entregado a los clientes y al negocio. El mejor método para lograr lo anterior es a través de los procesos BRM y SRM.

Es crucial que la gente que trabaja ejecutando el proceso BRM aprecie el valor de la TI y su rol dentro de la cadena de valor del negocio y que publique y refuerce constantemente el mensaje de la alineación del negocio con la TI. Este grupo debe tener empatía y sinergia con las unidades de negocio y representar su punto de vista al resto de TI.

SRM necesita asegurar que las relaciones con los proveedores se aprovechan al máximo para brindar beneficio al negocio. Esto incluye reconocer la necesidad de diferentes tipos de proveedores junto con sus respectivas relaciones apropiadas, un Catálogo de Proveedores, el ciclo de vida del contrato, integración de los proveedores a los procesos de administración de servicios de “punta a punta” y la administración del desempeño del proveedor.

Las relaciones efectivas en los niveles operacional, táctico y estratégico entre el negocio y TI, y entre TI y sus proveedores también pueden asegurar el uso efectivo e innovador de la TI para traer ventajas al negocio, por ejemplo, identificando nuevas tecnologías, facilitando la transformación del negocio y cubriendo las cambiantes y crecientes demandas del negocio.

Es clave para las organizaciones de TI esforzarse para alinear su organización, la entrega de servicios y su cultura tan cerca como sea posible a la del negocio. Una buena alineación puede lograr beneficios significativos para el negocio, especialmente en áreas como Continuidad, Riesgo, Cambios y SLAs, mejorando el foco de la entrega de servicios y cumpliendo con objetivos claves del negocio. La alineación debe empezar por los niveles superiores, alineando las estrategias, la directriz (governance) y la cultura de TI con las del negocio. La administración de TI necesita revisar sus servicios y su organización con respecto al negocio y mejorar su alineación al negocio mediante Programas de Mejora Continua del Servicio (Continual Service Improvement Programs, CSIPs).

En los niveles tácticos y operativos, en términos de administrar la provisión de servicios de TI, la alineación e involucrarse con el negocio, debe considerarse como necesario para todas las áreas de proceso dentro de la Administración de Servicios. Esto asegura que existan procesos integrados de “punta a punta” que provean todas las ventajas de la sinergia y el trabajo conjunto a lo largo de toda la organización. Este enfoque también considera el uso del Catálogo de Servicios y los SLAs para “vender” al negocio tanto la organización de TI como sus servicios, y junto con estos elementos se considera la administración de introducción de nuevos servicios, administración de las expectativas del negocio, mejora continua y el desarrollo de la cultura organizacional.

El enfoque de la Perspectiva del Negocio también analiza la relación entre el negocio y la TI, mejorando los flujos de información, planeando la comunicación dentro del negocio, y, particularmente, coordinando las actividades de los procesos de BRM y SRM para asegurar la consistencia del enfoque.

## 11 Administración de la Seguridad (Security Management)

Administrar la Seguridad de TI es el proceso de mantener un nivel definido de seguridad para la información, los Servicios e infraestructura de TI. La Administración de Seguridad habilita y se asegura que:

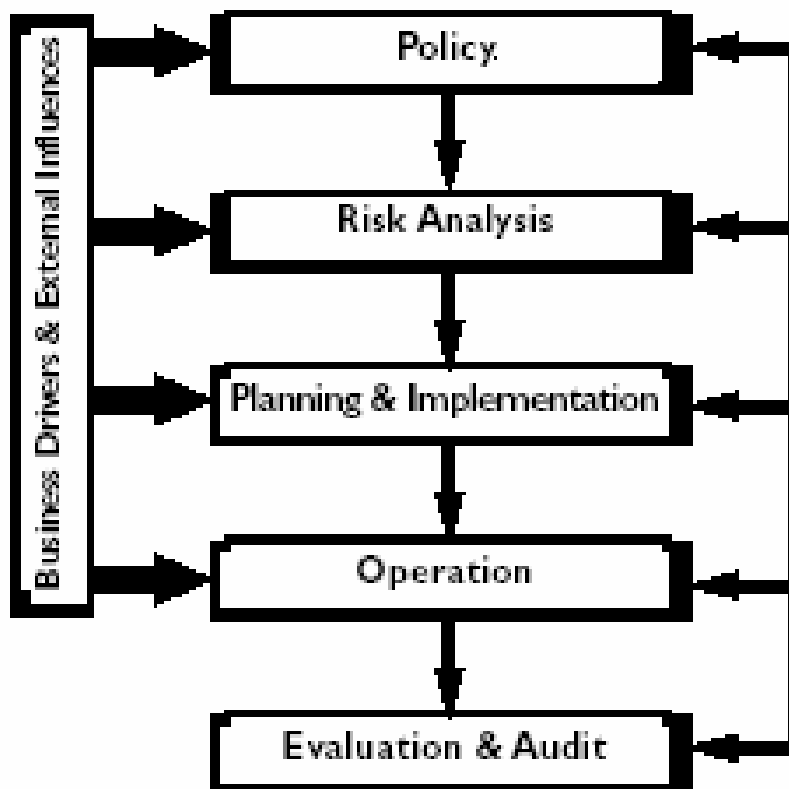
- Se implementen controles de seguridad y que éstos se modifiquen de acuerdo a circunstancias cambiantes como lo son los requerimientos de TI y del negocio, la arquitectura de TI, riesgos, etc.
- Los incidentes de seguridad se manejen de la manera correcta
- Los resultados de auditorías muestren lo adecuado que son los controles de seguridad y las medidas implementadas
- Se produzcan los reportes que muestren el estado de la seguridad de la información

La administración de la seguridad debe ser parte de las responsabilidades y de la descripción de funciones de todos los Administradores de TI. La gerencia es la responsable de implementar las medidas adecuadas para reducir las probabilidades, a niveles aceptables, de que ocurra un incidente de seguridad. Este es el proceso de evaluación y administración de riesgos

La Dirección Corporativa es responsable de la seguridad ante los accionistas y la mesa directiva o socios, también es responsable de definir la política de seguridad corporativa. La Administración de Seguridad de TI está gobernada por esa política. La existencia de la política registra y refuerza la decisión corporativa de invertir en la seguridad de la información y el procesamiento de la misma. Esta disciplina provee de guías y dirección a la Gerencia considerando la importancia relativa de varios aspectos de la organización, y de lo que es y no es permitido, en el uso de los sistemas de TCI y los datos.

La figura 11 ilustra el proceso de seguridad de la información desde el punto de vista del negocio. Cubre todas las etapas, desde la generación y establecimiento de la política y la evaluación inicial de riesgos, pasando por la planeación, implementación y operación, y hasta la evaluación y auditoría.

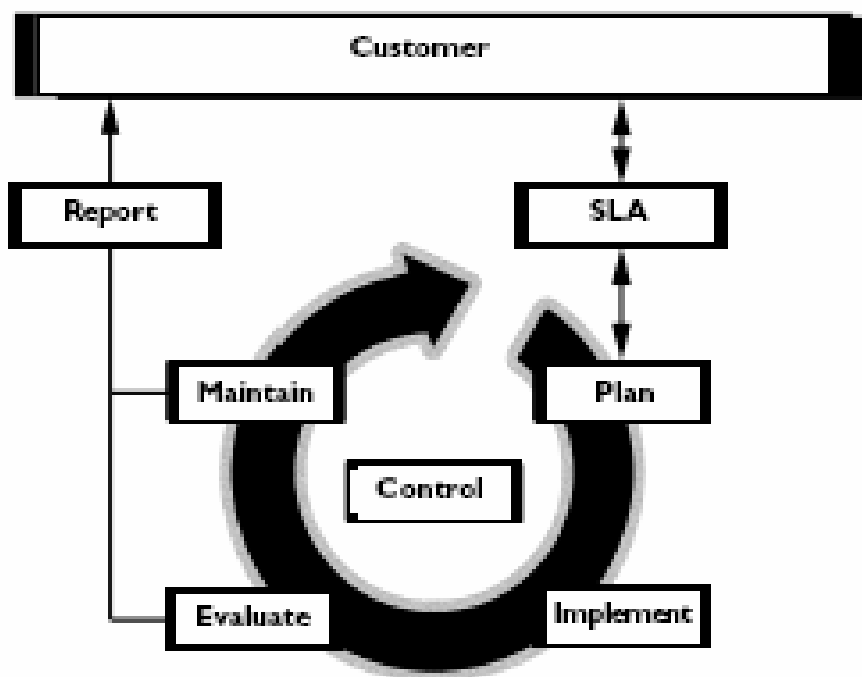




*Figura 11 El Modelo de Seguridad de Información  
(Information Security Model, ISM)*

Toda organización debe tener una política de seguridad de información que sea pública y conocida ampliamente, con la que todos en la organización estén comprometidos y obligados, que se haga cumplir y se revise de manera frecuente.

La figura 12 muestra un acercamiento del proceso de Administración de Seguridad de TI de ITIL. El proceso muestra la ruta completa desde el levantamiento de los requerimientos de un cliente, hasta la planeación, implementación, evaluación, y mantenimiento -dentro de un marco de control-, incluyendo el reporte del estado al cliente, de manera regular, cerrando así el ciclo.



*Figure 12: The IT Security Management Process*

Figura 12: El Proceso de Administración de la Seguridad

Los elementos intrínsecos de todas las actividades del proceso de Administración de la Seguridad de TI son la evaluación del riesgo y la vulnerabilidad; y la administración e implementación de contramedidas rentables para reducir la vulnerabilidad y el riesgo a un nivel aceptable para el negocio. Estas actividades deben estar coordinadas muy de cerca con todas las demás áreas de la Administración de Servicios, especialmente con los procesos de Disponibilidad y Administración de la Continuidad de los Servicios de TI.

## 12 Estándares Relacionados y Literatura Complementaria

ITIL consiste de módulos que contienen consejos y guías referentes a las “mejores prácticas” en lo relativo a la provisión de servicios de TI. Subsecuentemente, ITIL ha sido usado como la base para desarrollar un estándar británico para la administración de servicios (British Standard for Service Management). Este estándar e ITIL están alineados y el estándar ha sido actualizado recientemente y está plasmado en los siguientes documentos.

- ❖ BS 15000-1:2002, IT Service Management  
(Part 1: Specification for Service Management)
- ❖ BS 15000-2:2003, IT Service Management  
(Part 2: Code of Practice for IT Service Management)
- ❖ PD 0005:2003, IT Service Management – A Manager’s Guide
- ❖ PD 0015:2002, IT Service Management – Self Assessment Workbook.

Estos documentos proveen un estándar contra el cual las organizaciones pueden ser evaluadas y certificadas haciendo referencia a la calidad de sus procesos de Administración de Servicios de TI.

Un esquema de certificación BS15000 fue presentado en julio de 2003. El esquema fue diseñado por el itSMF y es operado bajo su control. Un creciente número de organizaciones auditoras están acreditadas dentro de los parámetros del esquema para medir y certificar a organizaciones en el cumplimiento del estándar BS1500 y su contenido. El estándar BS15000 está avanzando hacia un estándar Internacional (ISO) en Administración de Servicios.

Un libro complementario en Administración de Bienes de Software (Software Asset Management o SAM) ha sido agregado a ITIL. Este libro se concentra en las demandas específicas sobre administrar bienes de software en una organización, y los asuntos relacionados con el uso de dichos bienes de software. La definición del libro dice que “SAM es toda la infraestructura y procesos necesarios para el efectivo control, administración, y protección de los bienes de software dentro de una organización, durante todas las etapas de su ciclo de vida”.

El objetivo general de todos los procesos de SAM es tener una buena “governabilidad corporativa” (corporate governance), principalmente para administrar, controlar y proteger los bienes de software de una organización, incluyendo la administración de los riesgos que surjan del uso de esos bienes de software. Una muestra de las áreas de proceso de SAM se ilustra en la figura 13.

<b>Procesos de Administración Total</b>		
Responsabilidad de Administración total	Crear conciencia, competencia y entrenamiento	
Evaluación de Riesgos	Desempeño, Métricas y mejora continua	
Políticas y Procedimientos	Continuidad del Servicio y Administración de Disponibilidad	
<b>Procesos de Administración de Bienes</b>		
Identificación de Bienes/Activos	Administración de Base de Datos	
Control de Bienes	Administración Financiera	
Control de Estado		
<b>Procesos de Logística</b>	<b>Procesos de Verificación y Cumplimiento</b>	<b>Procesos de Relaciones</b>
Definición de Requerimientos	Verificación y auditoría	Administración de contratos
Diseño	Cumplimiento de licencias	Administración de Proveedores
Evaluación	Cumplimiento de Seguridad	Administración de relaciones internas del negocio
Adquisición	Otros cumplimientos	Administración de Outsourcing
Construcción		
Despliegue		
Operación		
Optimización		
Retiro		

*Figura 13 Las áreas de Proceso de SAM*

El objetivo del proceso de administración total (overall management) es establecer y mantener la infraestructura de administración en donde se implementen todos los demás procesos de SAM. Así, cada una de las otras áreas pueden lograr sus objetivos, como son

- **Procesos centrales de Administración de Activos/bienes:** Para identificar y mantener información sobre los bienes de software durante su ciclo de vida y administrar bienes físicos relativos al software.
- **Procesos de Logística:** Para controlar todas las actividades que afecten el progreso del software durante su ciclo de vida
- **Procesos de Verificación y Cumplimiento:** Para detectar, escalar y administrar todas las excepciones a las políticas, procesos, procedimientos, y derechos de uso de licencias establecidas en SAM.
- **Procesos de Relación:** Para administrar todas las relaciones dentro del negocio, y con sus socios y proveedores, para acordar términos de servicio documentados, legales y contractualmente definidos y los objetivos relativos al uso del software.

## 13 Resumen (Summary)

Muchas organizaciones aún ven a la Administración de Servicios de TI como un asunto predominantemente tecnológico. ITIL promueve un enfoque más “en conjunto”, “de punta a punta” cuando se refiere a la Administración de Servicios de TI reemplazando los “silos de tecnología” y las “islas de excelencia”. El enfoque de la administración de TI ha estado cambiando últimamente y en un futuro la administración estará basada cada vez menos en la tecnología y más integrada a las necesidades totales de la administración y los procesos del negocio. Estos sistemas y procesos nuevos ya están empezando a evolucionar y continuarán evolucionando en los próximos años. Este desarrollo incrementará su velocidad cuando los estándares de administración para el intercambio de información de administración entre herramientas se defina en su totalidad, por organizaciones como la Distributed Management Task Force (DMTF). Este proceso de integración podría acelerarse ahora que el itSMF es un Socio Aliado del DMTF. En esencia, los sistemas de administración serán:

- Más enfocados a las necesidades del negocio
- Más alineados a los procesos de negocio
- Menos dependientes de tecnologías específicas y más “centrados en el servicio” (service centric)
- Más integrados con otras herramientas y procesos administrativos, mientras evolucionan los estándares de administración.

Esto permitirá que los procesos de administración de TI arriba mencionados se desarrollen y reemplacen los “silos tecnológicos” y las “islas de excelencia” que existían previamente dentro de las organizaciones de TI.

Esto solo sucederá si adoptamos prácticas y arquitecturas que se enfoquen a las necesidades y procesos del negocio. El marco de ITIL de la OGC provee una base sólida para lograrlo, una vez que las herramientas e interfases de administración evolucionen para soportarlo. La “imagen completa” de cómo todas estas áreas y procesos juntos proveen una administración de servicios “en conjunto” y de “punta a punta” se muestra en la figura 14.

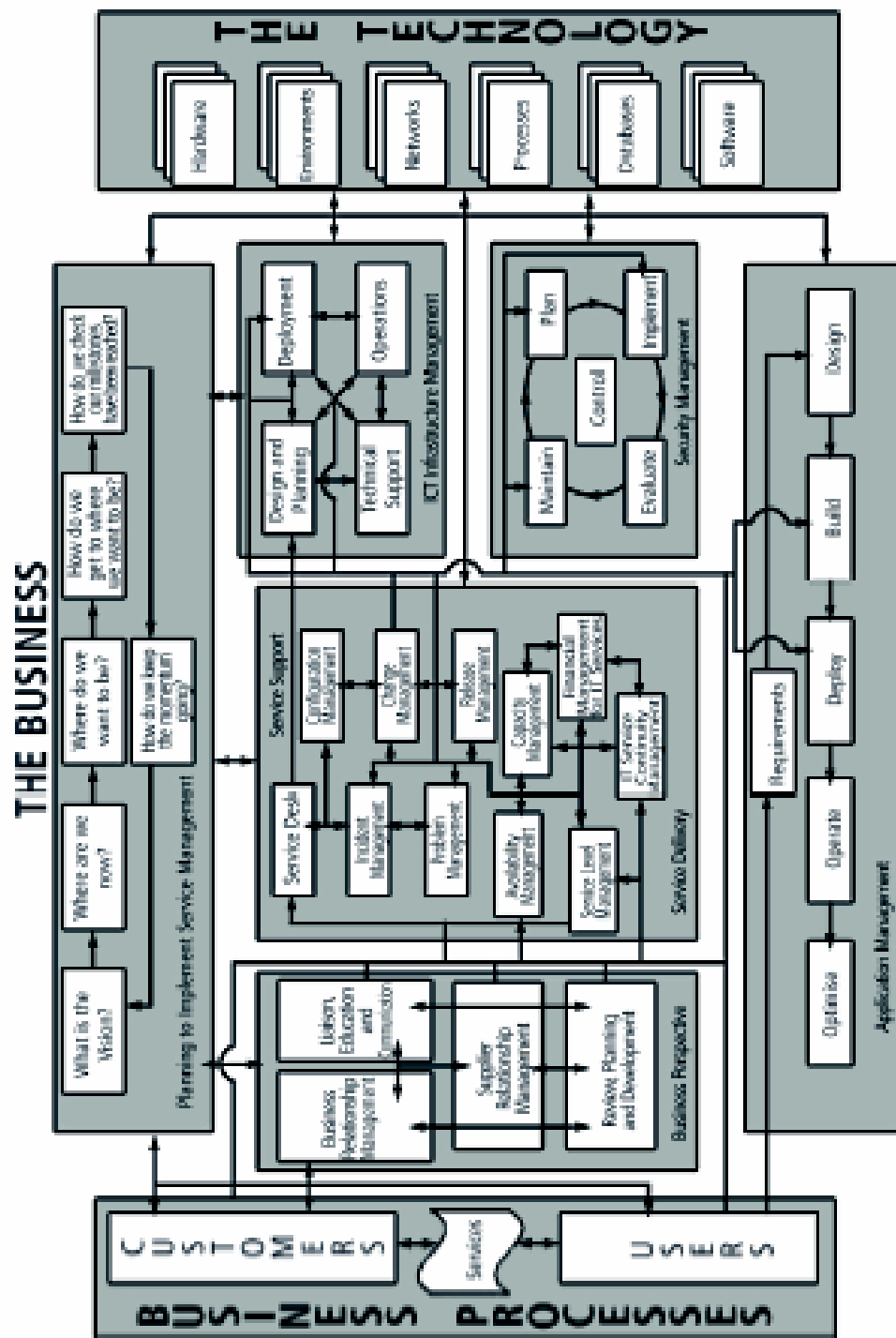


Figure 14 The "big picture" of ITIL Processes

Figura 14 . La "imagen completa" de los Procesos de ITIL

Varias organizaciones ya han usado este enfoque para mejorar significativamente la calidad de los servicios de TI que proveen al negocio. Entre los beneficios obtenidos se incluyen:

- Mayor alineación de los servicios de TI, procesos y metas con los requerimientos, expectativas y metas del negocio.
- Productividad mejorada y mayores ganancias al negocio
- Personal de soporte con más conciencia de los procesos e impacto del negocio.
- Reducción de costos en la administración y soporte, lo cual lleva a un TCO reducido.
- Mayor y mejor disponibilidad y desempeño de los servicios, lo que lleva al incremento del ingreso al negocio.
- Mejores niveles de servicio y de calidad

De cualquier manera, se debe tener precaución al desarrollar un esquema de administración de servicios de TI dentro de una organización. Es fácil enfocarse en los aspectos internos del proceso de TI y no en los requerimientos y necesidades del negocio y los clientes. Los procesos deben ser desarrollados principalmente, para hacer que la experiencia del cliente le resulte simple y atractiva, y después, hacer que el proceso de TI que está detrás sea efectivo y eficiente. Esto sólo se puede lograr cuando se implementan métricas, factores críticos de éxito, y KPIs, influenciados por el negocio y el cliente, para medir la calidad del servicio y su mejora continua.

## 14 Guía Adicional y Puntos de Contacto

itSMF Ltd.  
Webbs Court  
8 Holmes Road  
Earley  
Reading RG6 7BH  
United Kingdom  
Tel: +44(0)118 926 0888  
Fax: +44(0)870 706 1531  
e-mail: [general@itsmf.com](mailto:general@itsmf.com)  
[www.itsmf.com](http://www.itsmf.com)

*El itSMF es una organización no lucrativa, totalmente independiente, propia y administrada por sus miembros. Promueve y ayuda a establecer los estándares para las mejores prácticas en la Administración de Servicios de TI. Existen capítulos nacionales en varios lugares del mundo. Para mayor información sobre los capítulos y cómo contactarlos, diríjase a la página de Internet o póngase en contacto con la oficina en el Reino Unido.*

OGC  
Rosebery Court  
St Andrews Business Park  
Norwich NR7 0HS  
United Kingdom  
Tel: +44(0)1603 704567  
Fax: +44(0)1603 704817  
e-mail: [servicedesk@ogc.gsi.gov.uk](mailto:servicedesk@ogc.gsi.gov.uk)  
[www.ogc.gov.uk](http://www.ogc.gov.uk)  
[www.itil.co.uk](http://www.itil.co.uk)

British Standards Institution  
389 Chiswick High Road  
London W4 4AL  
United Kingdom  
Tel: +44(0)208 996 9001  
Fax: +44(0)208 996 7001  
e-mail: [info@bsi-global.com](mailto:info@bsi-global.com)  
[www.bsi-global.com](http://www.bsi-global.com)



# Mejores Prácticas con ITIL

El portafolio de publicaciones de ITIL consiste de una librería única de títulos que proveen una guía sobre la provisión de servicios de TI de calidad. Los libros usados por cientos de las empresas más exitosas del mundo, se encuentran disponibles en varios formatos que abarcan sus 7 títulos principales:

Manual/copia impresa (M)

CD-ROM (CD)

Y ahora como suscripción en línea.

ITIL Service Delivery : M 0 11 330017 4

ITIL Service Delivery : CD 0 11 330893 0

ITIL Service Support : M 0 11 330015 8

ITIL Service Support : CD 0 11 330867 1

ITIL ICT Infrastructure Management : M 0 11 330865 5

ITIL ICT Infrastructure Management : CD 0 11 330903 1

ITIL Planning to Implement Service Management : M 0 11 330877 9

ITIL Planning to Implement Service Management : CD 0 11 330905 8

ITIL Application Management : M 0 11 330866 3

ITIL Application Management : CD 0 11 330904 X

ITIL The Business Perspective : M 0 11 330894 9

ITIL The Business Perspective : CD 0 11 330902 3

ITIL Security Management : M 0 11 33014 X

ITIL Software Asset Management : M 0 11 330943 0

ITIL Software Asset Management : CD 0 11 330944 9

Para mayor información o para adquirir las publicaciones de ITIL en cualquiera de sus formatos, diríjase a:

[www.get-best-practice.co.uk](http://www.get-best-practice.co.uk)

o a:

<https://www.itsmf.com/secure/shop/index.asp>

Aplican descuentos para miembros del itSMF.



Published in the UK by the  
IT Service Management Forum Limited