



LA CLAVE PARA EL SENCILLO DESARROLLO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS: ISO/IEC 20000 E ITIL®

David Mondragón

Una necesidad: lanzamiento de servicios de manera fácil y sistemática

Fue al término de una de las sesiones, que había estado sosteniendo con el equipo de trabajo de un cliente en el sector de la minería y la metalurgia, cuando el principal contacto de éste se acercó y me preguntó lo siguiente:

“¿cómo se pueden lanzar de manera fácil y sistemática, servicios tecnológicos tomando como base lo que marca la norma [ISO 20000](#) y apalancándola con la operación de los procesos de [ITIL®](#) (Information Technology Infrastructure Library)?” Una pregunta por demás interesante y seguramente útil para el cliente en cuestión, como para otros posibles interesados en el tema. He aquí la respuesta y opinión de un servidor.

NORMA VS LIBRERÍA

Si tomamos la norma [ISO/IEC 20000](#) como marco de referencia y la desmenuzamos por sus partes o cláusulas, encontraremos en ésta, toda una serie de lineamientos relativamente simples de seguir para lo que es el establecimiento de un sistema de gestión del servicio y en particular del servicio tecnológico, cubriendo aspectos que van desde la planeación del servicio hasta su gestión operativa y mejora. Cabe destacar que la norma se compone

de nueve cláusulas, entre las cuales cinco resultan relevantes para el lanzamiento de nuevos servicios, con base en una serie de procesos que encuentran su equivalencia, dentro de otro marco de referencia llamado [ITIL®](#).

La cláusula 5 de la norma, propone cuatro puntos a seguir para el lanzamiento de nuevos servicios, las modificaciones a los servicios existentes o el retiro de los servicios obsoletos. Lo interesante de esta cláusula, es que a diferencia del Ciclo de Vida del Servicio propuesto por [ITIL®](#) para este mismo fin, ésta propone una manera más simple y concreta. Además, la cláusula 5 toma como complemento para su implementación, dentro de la organización, algunos de los procesos indicados en las cuatro cláusulas posteriores de la norma y que pueden desarrollarse más amplia y detalladamente, con base en los procesos equivalentes ubicados en la librería de [ITIL®](#).

De este último aspecto, así como de los procesos indicados por la misma norma, para la habilitación de los puntos contenidos en la cláusula, hablaremos a continuación.

Aplicando la cláusula 5 de la norma [ISO/IEC 20000](#)

Dentro del modelo de referencia propuesto por la norma [ISO/IEC 20000-1:2011](#) (Sistema de Gestión del Servicio o *Service Management System - SMS*), encontramos la cláusula cinco correspondiente al tema de: diseño y transición de servicios nuevos o modificados (*design and transition of new or changed services*). Respecto al diseño y la liberación de servicios nuevos o modificados de manera fácil y sistemática, mostraré un resumen de lo que proponen las cláusulas 5.2, 5.3 y 5.4 de la norma.

Cláusula 5.2: Planear servicios nuevos o modificados

- Identificar los requerimientos del servicio (foco en la necesidad del cliente).
- Planear los cambios para el cumplimiento de los requerimientos del servicio.
- Acordar los cambios con los clientes y las partes interesadas.
- Considerar el potencial impacto financiero, organizacional y técnico (al entregar el servicio).

Cláusula 5.3: Diseño y desarrollo de servicios nuevos o modificados

- Diseñar y documentar los servicios.
- Diseñar servicios que cum-



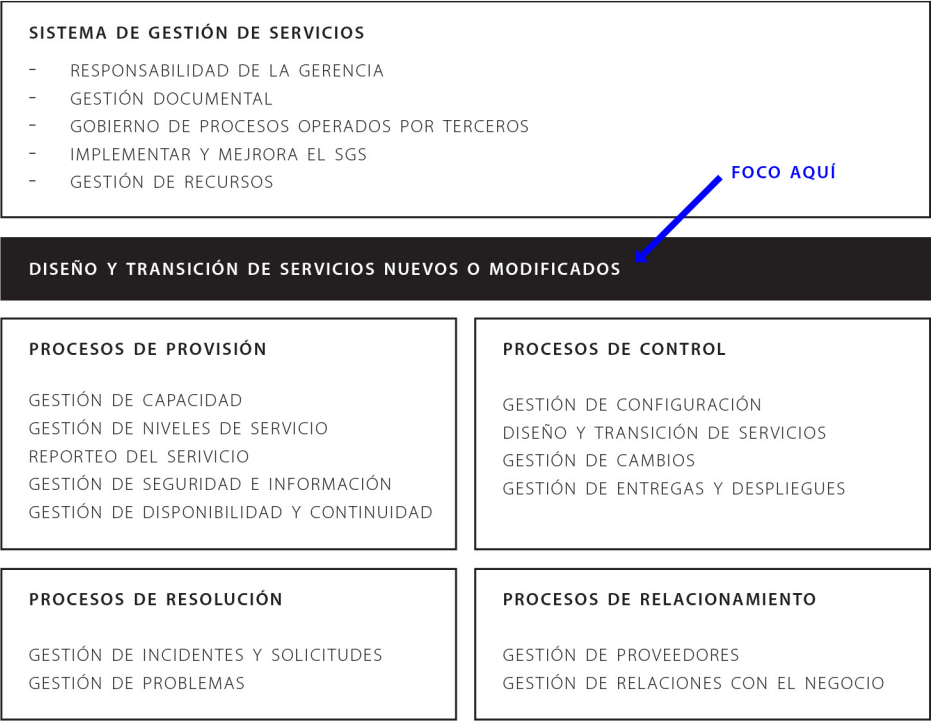
plan con los requerimientos del servicio (foco en las características del cliente).

- Desarrollar servicios de acuerdo al diseño documentado.

Cláusula 5.4: Transición de servicios nuevos o modificados

- Probar los cambios hechos a los servicios para verificar que cumplen con el diseño y con los requerimientos del servicio.
- Verificar contra los criterios de aceptación del servicio, acordados entre las partes interesadas (foco en la satisfacción del cliente).

PARTES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL SERVICIO, DE ACUERDO A LA ISO/IEC 20000



- Los recursos humanos, técnicos, financieros e información.
- Las escalas de tiempo para las actividades planeadas.
- La identificación, evaluación y gestión de riesgos.
- Las dependencias de otros servicios.
- Las pruebas requeridas por los servicios nuevos o modificados.
- Los criterios de aceptación del servicio.
- Los resultados esperados, de la entrega de los servicios nuevos o modificados, expresados en términos que sean medibles.

Los procesos de ITIL® que corresponden a la cláusula 5.2 – “Planear” y que ayudan a la habilitación de la misma (vea figura 2: cláusulas 6 y 7), son:

- *Gestión de Relaciones con el Negocio* (Business Relationship Management): identifica las necesidades del cliente (requerimiento de negocio) y asegura que el proveedor de servicios sea capaz de satisfacer estas necesidades, con un adecuado catálogo de servicios. Tiene fuertes vínculos con la gestión de niveles de servicio.
- *Gestión de Niveles de Servicio* (Service Level Management): negocia acuerdos de nivel de servicios alcanzables (SLRs, SLAs) y asegura que éstos se cumplan.
- *Gestión Financiera de TI* (Fi-

Como se notará, se omite el resumen de la cláusula 5.1 por considerar que solamente aporta información general o introductoria a lo que es toda la cláusula 5.

Qué implica la cláusula 5.2: Planeando un servicio

La cláusula 5.2 de la norma, hace referencia a los aspectos que deben ser considerados, al momento de planear servicios nuevos o modificados. Los aspectos a considerar son los siguientes:

- Las autoridades y sus responsabilidades para las actividades de diseño, desarrollo y transición.
- Las actividades a ser realizadas por el proveedor de servicio y otras partes, incluyendo las actividades a lo largo de las interfaces que se dan entre estos.
- La comunicación hacia las partes interesadas.



nancial Management for it [*Budgeting & Accounting*): apoya en la realización de los análisis y evaluaciones financieras del servicio (caso de negocio, indicadores financieros ej. ROI).

Qué implica la cláusula 5.3: diseñando y desarrollando un servicio

Ésta, hace referencia a los aspectos que deben de ser considerados al momento de diseñar y documentar servicios nuevos o modificados. Los aspectos a considerar son los siguientes:

- Las autoridades y responsabilidades para la entrega de los servicios nuevos o modificados.
- Las actividades a ser realizadas por el proveedor de servicio, el cliente y otras partes, para la entrega de los servicios nuevos o modificados.
- Los requerimientos de recursos humanos nuevos o modificados, incluyendo los requerimientos de educación, capacitación, habilidades y experiencia apropiada.
- Los requerimientos de recursos financieros, para la entrega de los servicios nuevos o modificados.
- La tecnología nueva o modificada, para soportar la entrega de los servicios nuevos o modificados.
- Los planes y políticas nuevas o modificadas, que sean requeridas por esta misma

sección de la norma.

- Los contratos y acuerdos documentados, nuevos o modificados, para alinearlos con los cambios hechos en los requerimientos del servicio.
- Los cambios al Sistema de Gestión del Servicio (SMS).
- Los SLAs nuevos o modificados (acuerdos documentados).
- Las actualizaciones al catálogo de servicios.
- Los procedimientos, medidas e información a ser utilizadas para la entrega de los servicios nuevos o modificados.

Los procesos de ITIL® que corresponden a la cláusula 5.3 – “Diseñar y desarrollar”, que ayudan a la habilitación de la misma son:

- *Gestión de la Disponibilidad (Availability Management)*: define, analiza, planifica, mide y mejora todos los aspectos de la disponibilidad de los servicios de TI y asegura que todas las infraestructuras de TI, procesos, herramientas, roles, etcétera, sean apropiados para los objetivos de nivel de servicio acordados para la disponibilidad.
- *Gestión de la Capacidad (Capacity Management)*: considera todos los recursos necesarios para proporcionar un servicio de TI, y se preocupa de satisfacer las

necesidades tanto de la capacidad actual y futura, así como del desempeño del negocio.

- *Gestión de la Seguridad en la Información (Information Security Management)*: asegura que la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos, información, datos y servicios de TI de una organización, satisfagan las necesidades acordadas con el negocio. Considera el manejo de documentos, acceso a las instalaciones, llamadas telefónicas, etcétera.
- *Gestión de la Continuidad en el Servicio de TI (IT Service Continuity Management)*: gestiona los riesgos que podrían afectar seriamente los servicios de TI (BIA, RA), garantizando que el proveedor de servicios siempre pueda entregar niveles mínimos de servicio, que hayan sido acordados con el cliente (SLAs), al reducir los riesgos a un nivel aceptable y planificar la recuperación de los servicios de TI (planes).
- *Gestión de Proveedores (Supplier Management)*: obtiene el valor por el dinero pagado a los proveedores, asegurándose que todos los contratos y acuerdos con éstos, apoyan las necesidades del negocio (estrategia y política) y que todos cumplen sus compromisos con-



tractuales (*SCMIS*).

- *Gestión de Niveles de Servicio* (Service Level Management): asegura que todos los procesos de gestión de servicios de TI, acuerdos de nivel operativo (OLAs) y los contratos de soporte (UCs), sean adecuados para los objetivos de nivel de servicio acordados con el cliente (SLOs).
- *Gestión Financiera de TI* (Financial Management for TI [Budgeting & Accounting]): elabora el presupuesto, la contabilidad y los requerimientos de cobro de una organización de TI (modelo de costos).

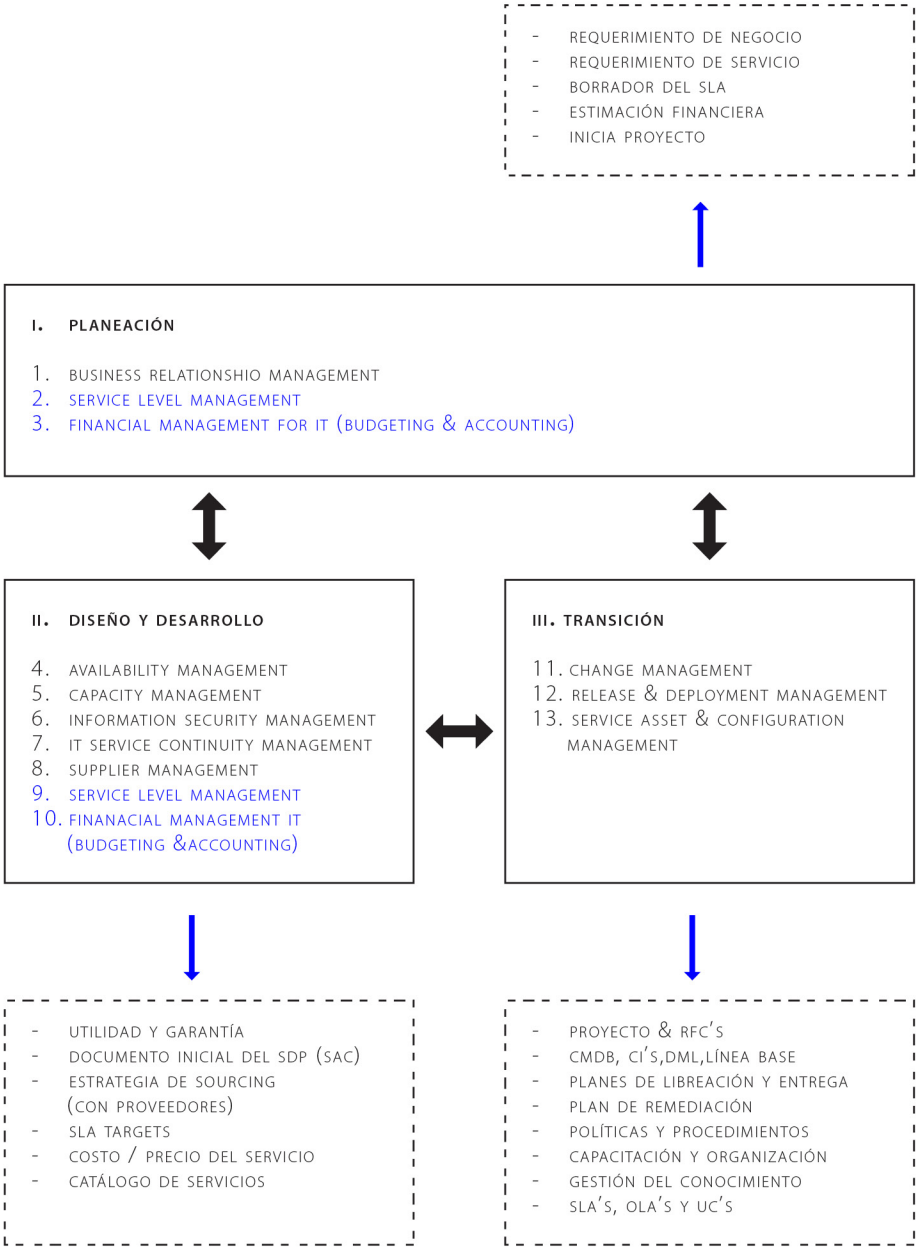
Qué implica la cláusula 5.4: Proceso de transición (*transitioning*) de un servicio.

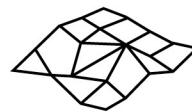
Finalmente, se hace referencia a las consideraciones que se deben tener en mente, al momento de desplegar y liberar servicios nuevos o modificados. Los procesos de *ITIL*® que corresponden a la cláusula 5.4 – “Hacer la transición” y que ayudan a la habilitación de la misma, son:

- *Gestión de Cambios* (Change Management): controla el ciclo de vida de todos los cambios (RFCs), permitiendo que se realicen cambios que son benéficos para el cliente y minimizando la interrupción de los servicios de TI.
- *Gestión de Liberaciones y Despliegues* (Release & Deployment Management): planifi-

ca, programa y controla la construcción, prueba e implementación de las liberaciones (planes) y proporciona nuevas funcionalidades que son requeridas por el cliente (*SAC*), al tiempo que protege la integridad de los servicios de TI existentes.

- *Gestión de Configuraciones y Activos del Servicio* (Service Asset & Configuration Management): asegura que los activos (CIs) requeridos para entregar los servicios, están debidamente controlados (*CMS*) y que la información es precisa y confiable, asegurando su disponibilidad cuando y donde sea necesario. Esta información incluye detalles de cómo se han configurado los activos y las relaciones entre ellos (*CMDB*).





UN MÉTODO GENERAL PARA DISEÑAR Y HACER LA TRANSICIÓN DE UN SERVICIO

De acuerdo con todo lo anteriormente expuesto, si mezclamos las cláusulas 5.2, 5.3 y 5.4 de la norma, con los elementos más importantes de los procesos de **ITIL®** (mejores prácticas), que son equivalentes a los procesos indicados por la **ISO/IEC20000**, obtenemos el modelo mostrado a continuación (ver figura 3). Éste, se refiere al método general que podemos aplicar, para diseñar y hacer la transición en servicios tecnológicos nuevos o modificados, cada vez que tengamos necesidad de realizar esta tarea en la organización.

MÉTODO GENERAL PARA DISEÑAR Y HACER LA TRANSICIÓN DE SERVICIOS NUEVOS O MODIFICADOS

Si analizamos el esquema anterior, entonces podemos concluir que la norma propone realizar tres fases para diseñar y hacer la transición de un servicio tecnológico (lanzar un servicio). Estas son: 1) *Planeación*, 2) *Diseño y Desarrollo* y 3) *Transición*. Cada una de estas tres fases a su vez requiere de un cierto número de procesos de **ITIL®**, señalando a su vez algunos de los documentos o elementos que se deben generar preferentemente (recuadros verdes), como evidencia del buen desarrollo del servicio. Cabe indicar, que estas tres etapas, a diferencia de lo que pudiera proponer **ITIL®** como marco de referencia para el mismo fin, reduce de cinco fases a tres y de veintiséis procesos a once, el esfuerzo necesario para lanzar

servicios nuevos o modificados, en operación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

BSISO/IEC 20000-1:2011. International Standard. Information Technology – Service Management. Part 1: Service Management System Requirements. Second Edition. April, 2011.

BSISO/IEC 20000-2:2012. International Standard. Information Technology – Service Management. Part 2: Guidance on the application of service management systems. Second Edition. February, 2012.

ITIL® core books: Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation & Continual Service Improvement. Cabinet Office, United Kingdom. 2011 Edition.

(**ITIL®** es una marca registrada propiedad del Cabinet Office del gobierno del Reino Unido).