

# Introducción al Diseño de Servicios basado en ITIL V 3.0

Drossos Thanos

26 de octubre de 2025

## Resumen

Este artículo analiza los principios clave del diseño de servicios según el marco ITIL V3, centrándose en la importancia de un enfoque holístico que alinee la tecnología con los objetivos del negocio. Se destacan los cinco aspectos esenciales del diseño: soluciones de servicio, sistemas de información, arquitecturas tecnológicas, procesos de gestión y métricas. A través de ejemplos aplicados al contexto mexicano, como el caso de instituciones bancarias que integran tecnología moderna con regulaciones locales, se ilustra cómo estos principios pueden optimizar la calidad, continuidad y valor de los servicios de TI. El diseño efectivo es presentado como base imprescindible para servicios escalables, seguros y alineados con la estrategia empresarial.

## Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>2</b>
<b>2. Hallazgos Principales</b>	<b>2</b>
<b>3. Marcos y Estructuras de Diseño</b>	<b>3</b>
3.1. El Marco de las Cuatro P: Personas, Procesos, Productos y Socios . . . . .	3
3.2. El Portafolio de Servicios como Sistema de Decisiones Estratégicas . . . . .	4
3.3. Gestión del Cambio como Motor del Diseño de Servicios . . . . .	5
<b>4. Ejemplos de Aplicación en México</b>	<b>6</b>
<b>Referencias</b>	<b>7</b>

# 1. Introducción

El capítulo 3 de *ITIL V3 Service Design Principles* (Office of Government Commerce (OGC), 2011) profundiza en los principios y elementos esenciales del diseño de servicios, destacando cómo alinear la infraestructura de TI con las necesidades cambiantes del negocio. Se subraya la importancia de un enfoque holístico que considere los requisitos funcionales (“utility”), los requerimientos de rendimiento (“warranty”), la optimización de costos y la mitigación de riesgos.

## 2. Hallazgos Principales

Un hallazgo clave es la necesidad de un enfoque estructurado para crear o modificar servicios que asegure coherencia en cinco aspectos:

- **Soluciones de servicio:** Diseño tanto de la utilidad como de la garantía del servicio.
- **Herramientas e información de gestión:** Uso de sistemas como el *Service Portfolio* y el *Configuration Management System*.
- **Arquitecturas tecnológicas y de gestión:** Definición y mantenimiento de marcos robustos de TI, cubriendo infraestructura y aplicación.
- **Procesos requeridos:** Integración de procesos que garanticen soporte, operación y mejora continua.
- **Métricas y métodos de medición:** Diseño de indicadores claros para evaluar rendimiento y valor del servicio.

Otro punto esencial es el **balance entre funcionalidad, recursos y plazos**. Esto exige una negociación continua con los responsables de negocio para encajar los requerimientos dentro de los límites presupuestales y de calendario. Asimismo, se enfatiza la importancia de la *Service Design Package (SDP)* y de los *Service Acceptance Criteria (SAC)*

para asegurar que un servicio cumpla su objetivo antes de pasar a producción.

### 3. Marcos y Estructuras de Diseño

El capítulo describe arquitecturas empresariales como *TOGAF*, *Zachman*, *FEAF*, entre otras, que ofrecen plantillas y metodologías para unificar la gestión de recursos, información y tecnología bajo criterios comúnmente aceptados. Su objetivo es lograr consistencia en las decisiones de diseño y simplificar la complejidad inherente a la provisión de servicios de TI.

#### 3.1. El Marco de las Cuatro P: Personas, Procesos, Productos y Socios

Uno de los marcos fundamentales discutidos en el capítulo es el de las **cuatro P** que deben estar alineadas para un diseño de servicios eficaz: *Personas*, *Procesos*, *Productos (tecnología)* y *Partners (socios/proveedores)*. Este enfoque asegura que no se concentren los esfuerzos sólo en la tecnología, sino en todos los elementos que influyen en el servicio.

Por ejemplo, en el caso de una universidad pública mexicana que implementa una plataforma de inscripciones en línea, no basta con elegir una herramienta escalable. Deben considerarse:

- **Personas:** Capacitar al personal administrativo en el uso y mantenimiento de la plataforma.
- **Procesos:** Establecer flujos claros de validación de documentos, confirmación de inscripciones y gestión de pagos.
- **Productos:** Seleccionar software que cumpla con requisitos de accesibilidad y disponibilidad alta.
- **Socios:** Integrar proveedores de sistemas de pago certificados por la CONDUSEF y

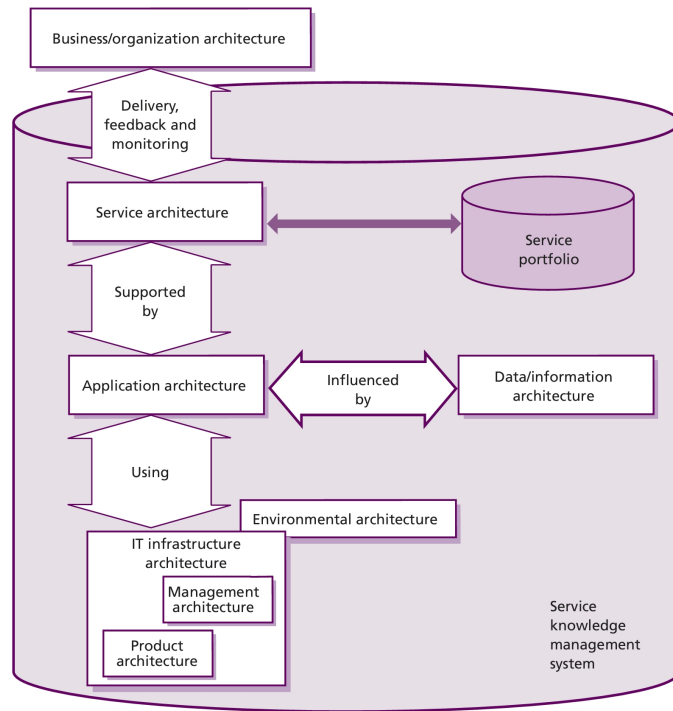


Figure 3.10 Architectural relationships

Figura 1: Relaciones con el Portafolio de Servicios

alineados con regulaciones mexicanas.

Este marco ayuda a garantizar un servicio integral, bien gestionado y con bajo riesgo de falla durante picos de demanda, como al inicio de cada semestre.

### 3.2. El Portafolio de Servicios como Sistema de Decisiones Estratégicas

Otro marco clave es el uso del **Portafolio de Servicios**, que actúa como columna vertebral del ciclo de vida del servicio. Este portafolio registra todos los servicios actuales, en desarrollo y retirados, e incluye su estado, versión, objetivos de negocio y costos asociados. La relación del service portfolio con otras arquitecturas de la empresa se ilustra en la figura 1

Por ejemplo, una empresa de logística con operaciones en Guadalajara y Monterrey puede usar este portafolio para decidir cuándo migrar su sistema de seguimiento

de envíos a una versión basada en la nube. Las etapas registradas incluirían:

- **Análisis:** Estudio de los requisitos de escalabilidad por aumento de volumen durante El Buen Fin.
- **Diseño:** Evaluación de impacto sobre servicios existentes como el sistema de facturación y notificación por SMS.
- **Transición:** Planificación de pruebas con datos reales y migración de usuarios de forma escalonada.
- **Operación:** Registro de SLA específicos para nuevas zonas de reparto con entrega en menos de 24 horas.

El portafolio permite priorizar inversiones, identificar redundancias y comunicar con claridad el valor del servicio a stakeholders internos y externos. Además, facilita la gestión de riesgos y la alineación entre los planes de TI y las prioridades del negocio.

### 3.3. Gestión del Cambio como Motor del Diseño de Servicios

El capítulo destaca la **gestión del cambio** como un elemento central para garantizar que los diseños de servicio se implementen de forma controlada, predecible y alineada con las necesidades del negocio. ITIL considera que todo cambio, desde una actualización menor hasta el retiro completo de un servicio, requiere un nivel adecuado de diseño que asegure su viabilidad operativa y su valor.

En el contexto mexicano, imaginemos una fintech que desea introducir una funcionalidad nueva en su app de banca digital: la posibilidad de comprar criptomonedas. Esta iniciativa, aunque limitada en alcance funcional, implica un cambio crítico que afecta:

- **Regulaciones:** Cumplimiento con las disposiciones del Banco de México respecto al uso de activos virtuales.

- **Riesgo:** Evaluaciones de impacto sobre seguridad, continuidad y reputación.
- **Capacidades:** Verificación de si el equipo de soporte puede gestionar incidentes relacionados con esta funcionalidad.
- **Diseño:** Análisis del impacto en sistemas existentes, ajustes en métricas y acuerdos de nivel de servicio (SLA).

El cambio debe ser categorizado según su nivel de riesgo e impacto, y pasar por una evaluación completa en el **proceso de gestión del cambio** antes de autorizar su diseño detallado (véase Figura 2). La formalización de este enfoque evita que los cambios se realicen de forma reactiva o improvisada, y refuerza la necesidad de integrar la gestión del cambio desde el inicio del ciclo de diseño. Además, facilita la colaboración entre funciones como el *service desk*, los equipos de operaciones y proveedores externos, quienes deben estar preparados para soportar el cambio una vez en producción.

## 4. Ejemplos de Aplicación en México

Para ilustrar estos principios en un entorno mexicano, consideremos un grupo bancario con amplia presencia en varias regiones del país:

- *Balance de diseño:* Al lanzar una nueva plataforma de banca en línea, se ponderan los requisitos de seguridad exigidos por las normas de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) frente a los tiempos de implementación y costos operativos.
- *Herramientas de gestión:* La entidad adopta un *Service Portfolio* para decidir qué nuevas funcionalidades de pagos móviles ofrecen mayor valor a usuarios en zonas urbanas e incluso en regiones con penetración limitada de internet.
- *Arquitectura tecnológica:* Integran sistemas legados de cómputo central con aplicaciones modernas, respetando lineamientos de almacenamiento en la nube local

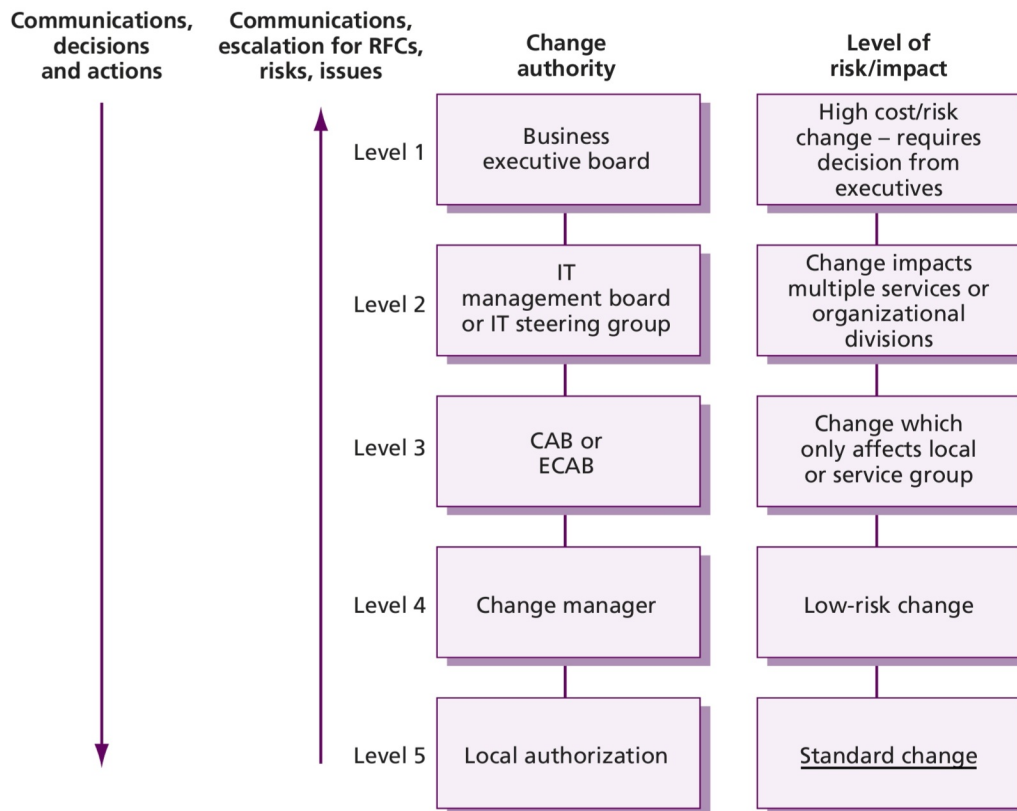


Figure 3.12 Change management example: change authorization model

## Figura 2: Gestión de Cambios

(en datacenters ubicados en México) y considerando la normativa de protección de datos (*Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares*).

- *Riesgo y continuidad*: Se diseña un plan de continuidad de negocio que abarca la redundancia de centros de datos en distintas ciudades para afrontar amenazas como sismos, según las recomendaciones de ITIL en diseño de servicios.

## Referencias

Office of Government Commerce (OGC). (2011). *Itil v3: Service design*. London, UK: TSO (The Stationery Office).