

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Servicios de Tecnologías de la Información	Apellidos: Jiménez Acosta	
	Nombre: Ronaldo	

Laboratorio: Implantación de una arquitectura de servicios de TI en una PYME

1. Introducción

La gestión eficiente de los servicios de tecnología de la información (TI) es un aspecto fundamental para la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PYME). Este documento describe la implantación de una arquitectura de servicios TI basada en ITIL v3, enfocado en el flujo de cambios evolutivos. Se aplicará una secuencia de procesos ITIL según un modelo de gobierno, considerando el nivel de madurez alcanzado por cada proceso, tal como se muestra en las figuras proporcionadas :



Figura 1. Secuencia de flujos de actividad de servicios TI

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Servicios de Tecnologías de la Información	Apellidos: Jiménez Acosta	
	Nombre: Ronaldo	

Procesos ITIL	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Estrategia del Servicio					
G. de Estrategia del Servicio	X				
G. de Relaciones con el Negocio	X				
G. de la Demanda	X	X			
G. Financiera	X	X	X		
G. del Portafolio de Servicios	X	X			
Diseño del Servicio					
Coordinación del Servicio	X				
G. de Niveles de Servicio	X				
G. del Catálogo de Servicios	X				
G. de la Capacidad	X	X			
G. de la Disponibilidad	X	X			
G. de la Continuidad	X	X			
G. de la Seguridad	X				
G. de Suministradores	X				
Transición del Servicio					
Planificación y Soporte a la Transición	X				
G. de Versiones y Despliegue	X	X			
Validación y Pruebas del Servicio	X				
Evaluación del Servicio	X				
G. de Cambios	X	X	X		
G. de la Configuración y Activos del Servicio	X	X			
G. del Conocimiento	X				
Operación del Servicio					
G. de Incidencias	X	X	X		
G. de Peticiones	X	X			
G. de Eventos	X				
G. de Accesos	X				
G. de Problemas	X	X			

Figura 2. Procesos ITIL y niveles de madurez.

5. Mejorada	• Existe una mejora continua de manera integrada en el sistema
4. Proactiva	• Existe definición de procesos y se mide con regularidad
3. Controlada	• Existe definición de procesos. Existe responsable de proceso
2. Monitorizada	• Las actividades se hacen más o menos igual, pero no hay procesos registrados
1. No identificada	• Las actividades se hacen de manera distinta

Figura 3. Niveles de madurez.

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Servicios de Tecnologías de la Información	Apellidos: Jiménez Acosta	
	Nombre: Ronaldo	

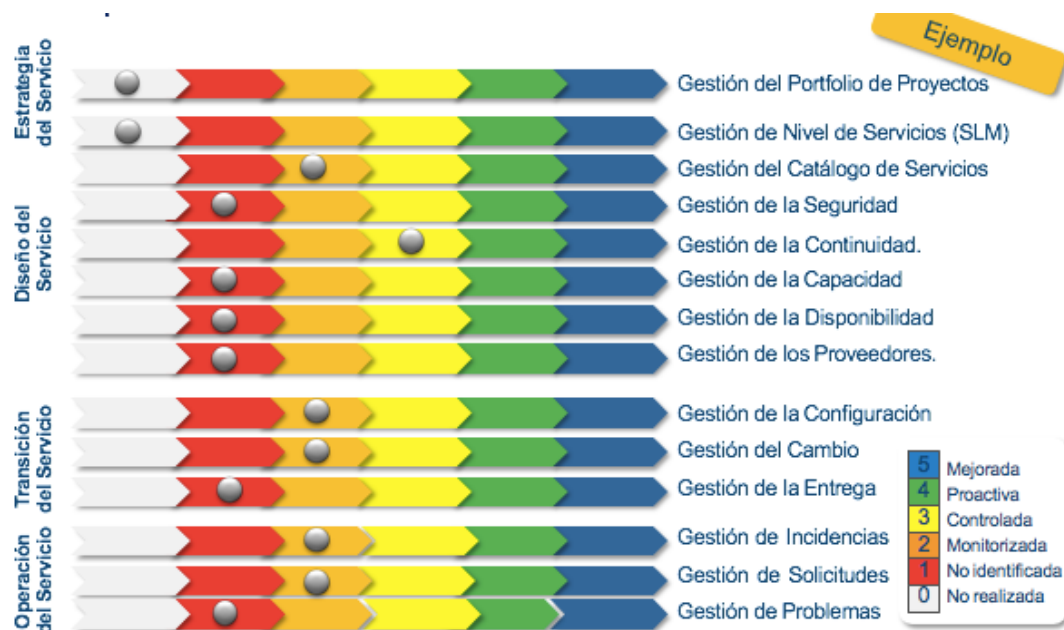


Figura 4. Ejemplo de alteración de los procesos ITIL por los niveles de madurez.

2. Selección de la PYME

La PYME seleccionada es “**NetStyle Online S.L.**”, una empresa ficticia dedicada a la **venta de moda online**. En este caso, se desea implementar un cambio evolutivo para migrar la plataforma de e-commerce desde una solución monolítica propia a una arquitectura de microservicios en la nube, usando **Amazon Web Services (AWS)**.

3. Flujo de Cambios (Evolutivos)

Los cambios evolutivos son aquellos que permiten mejorar progresivamente la prestación del servicio sin reemplazarlo completamente. Este flujo considera tanto cambios técnicos (como la arquitectura en la nube) como organizativos y de soporte al usuario.

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Servicios de Tecnologías de la Información	Apellidos: Jiménez Acosta	
	Nombre: Ronaldo	

4. Secuencia de Procesos ITIL v3

Basado en ITIL v3, la siguiente tabla muestra los procesos seleccionados para la gestión del cambio evolutivo y la secuencia en la que se aplican:

Nº	Proceso ITIL v3	Actividad principal en el flujo de cambios
1	Gestión del Portafolio de Servicios	Evaluar impacto y viabilidad del cambio
2	Gestión de la Demanda	Analizar la necesidad del cambio
3	Gestión de Cambios	Autorizar e implementar el cambio
4	Gestión de la Configuración y Activos del Servicio	Controlar el entorno y versiones
5	Gestión del Catálogo de Servicios	Documentar los cambios en los servicios
6	Gestión de Niveles de Servicio	Asegurar cumplimiento de SLAs post-cambio
7	Gestión de Versiones y Despliegue	Implementar los componentes nuevos
8	Validación y Pruebas del Servicio	Garantizar calidad del cambio aplicado
9	Evaluación del Servicio	Medir el valor entregado por el cambio
10	Gestión del Conocimiento	Documentar lecciones aprendidas

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Servicios de Tecnologías de la Información	Apellidos: Jiménez Acosta	
	Nombre: Ronaldo	

5. Actividades Detalladas en Cada Proceso

1. Gestión del Portafolio de Servicios (Nivel 2)

- ✓ Revisión de beneficios esperados del cambio.
- ✓ Estimación de costes y riesgos.
- ✓ Aprobación estratégica.

2. Gestión de la Demanda (Nivel 2)

- ✓ Entrevistas con clientes y stakeholders internos.
- ✓ Identificación de necesidades de escalabilidad y disponibilidad.

3. Gestión de Cambios (Nivel 4)

- ✓ Registro en el sistema de gestión de cambios (RFC).
- ✓ Análisis de impacto con CMDB.
- ✓ Comité de cambios (CAB) para aprobación.

4. Gestión de la Configuración y Activos (Nivel 3)

- ✓ Actualización de la Configuration Management Database (CMDB) con nuevos recursos AWS.
- ✓ Verificación de relaciones entre servicios y configuraciones.

5. Gestión del Catálogo de Servicios (Nivel 2)

- ✓ Documentar las nuevas funcionalidades disponibles.
- ✓ Actualización de las interfaces del catálogo para clientes internos.

6. Gestión de Niveles de Servicio (Nivel 2)

- ✓ Establecimiento de nuevos SLAs para la arquitectura en AWS.
- ✓ Negociación con usuarios clave.

7. Gestión de Versiones y Despliegue (Nivel 3)

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Servicios de Tecnologías de la Información	Apellidos: Jiménez Acosta	
	Nombre: Ronaldo	

- ✓ Plan de despliegue progresivo por módulos.
- ✓ Ejecución fuera de horario comercial.

8. Validación y Pruebas del Servicio (Nivel 3)

- ✓ Pruebas de regresión y carga en entorno controlado.
- ✓ Pruebas piloto con usuarios seleccionados.

9. Evaluación del Servicio (Nivel 3)

- ✓ Análisis post-implementación (ROI, KPIs).
- ✓ Comparación con situación inicial.

10. Gestión del Conocimiento (Nivel 2)

- ✓ Elaboración de documentos internos.
- ✓ Inclusión en base de conocimiento para futuras mejoras.

6. Evaluación de Niveles de Madurez

Usando la tabla de niveles de madurez (Figura 2), se determina el grado de formalización de cada proceso. En este caso:

- ✓ Procesos como “Gestión de Cambios” y “Gestión de Versiones y Despliegue” alcanzan niveles de madurez 3 o 4.
- ✓ Otros como “Gestión del Conocimiento” o “Gestión de la Demanda” apenas alcanzan el nivel 2, por lo que requieren mayor estructuración.

Esto justifica que ciertos procesos tengan mayor grado de detalle y formalización que otros en la implementación.

7. Conclusiones

Este laboratorio ha permitido aplicar los conceptos de ITIL v3 en un contexto realista de una PYME. La correcta identificación de los procesos involucrados en los cambios evolutivos y su madurez permite diseñar un plan de implantación realista y

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Servicios de Tecnologías de la Información	Apellidos: Jiménez Acosta	
	Nombre: Ronaldo	

eficaz. A través de este análisis, se evidencia la importancia de la gestión de cambios y la configuración como pilares para el éxito de las transformaciones tecnológicas en pequeñas empresas.

8. Referencias

- ✓ ¿Qué es ITIL y para qué sirve? – Freshworks:
<https://www.freshworks.com/es/freshservice/itil/que-es-itil/>
- ✓ AWS Cloud Adoption Framework – Amazon Web Services:
<https://aws.amazon.com/es/cloud-adoption-framework/>
- ✓ ITIL® v3 Foundation – AXELOS Global Best Practice:
<https://www.axelos.com/certifications/itil/itil-v3-foundation-certification/>