



Resumen

La presente propuesta de tesis se desarrolla con el objetivo de conocer el estado actual del Área de Tecnología de la empresa Serviandina S.A, con respecto a la adopción de las mejores prácticas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información en su versión 3.0.

El proyecto consta del desarrollo de una herramienta “Matriz Guía”, que a través de una evaluación permite identificar el nivel de cumplimiento o adopción que se tiene por cada etapa del ciclo de vida de un servicio con respecto a las mejores prácticas. Los resultados de la evaluación son presentados en cuadros tabulados y gráficos estadísticos que pueden ser utilizados por mandos altos, medios y operativos, facilitando la revisión del nivel de cumplimiento que se tiene tanto en forma general como en forma detallada por cada proceso, indicador y rol particular de una etapa.

Para obtener la “Matriz Guía”, se cuenta con una metodología basada en cuatro fases: Investigación, Análisis, Desarrollo de Propuesta y Aplicación de la Propuesta y Generación de Resultados las cuales que facilitan su elaboración.

La fase de Investigación comprende la realización de un análisis de la problemática actual del Área de TI y del entorno en la que se desenvuelve y se realiza además un estudio minucioso de las cinco etapas de ITIL para determinar los aspectos relevantes para la evaluación.

En las fases de Análisis y Desarrollo de Propuesta, se procede a realizar la construcción de la Matriz en base a los aspectos identificados en la fase anterior, además se establece el mecanismo para el cálculo, tabulación y presentación de resultados.

En la fase de Aplicación de la Propuesta y Presentación de Resultados se ejecuta la evaluación y se obtiene un diagnóstico de situación actual, acompañado del detalle de los hallazgos encontrados por cada etapa y proceso del ciclo de vida del servicio. Con este diagnóstico se emiten sugerencias de mejora y una posible ruta de acción. Finalmente presentan conclusiones y recomendaciones sobre el trabajo realizado y se sugieren líneas de trabajo futuras para posteriores investigaciones.

Palabras Clave:

Serviandina, sistemas, ITIL, Estrategia del Servicio, Diseño del Servicio, Transición del Servicio, Operación, Mejora Continua



Abstract

The objective of this thesis is to know the current situation of the department of technology information in Serviandina S.A Enterprise according to the Information Technology Infrastructure Library version 3.0.

This essay describes a process to make a tool ("Matrix Guide") for analyze the level of accomplishment of best practices to IT Service Management in each stage of the life cycle services. The evaluation results it can be used to take decisions in different levels of control in the organization.

This tool has a methodology based on four phases: Research, Analysis, Application Development Proposal and the Proposal and which generate results that facilitate their development.

The research phase includes an analysis of the current problems of the IT and the environment in which it operates and also conduct a thorough study of the five stages of ITIL to determine the relevant aspects for assessment.

In the phases of Analysis and Development proposal should proceed with the construction of the matrix based on the issues identified in the previous phase and to establish the mechanism for the calculation, tabulation and presentation of results.

In the phase of Implementation of the Proposal and Earnings runs the assessment and obtained a diagnosis of current situation, accompanied by details of the findings for each stage and process of service life cycle. With this diagnosis, suggestions for improvements and issue a possible course of action. Finally, they present conclusions and recommendations on the work and suggest future lines of work for further research.



Índice del contenido

CAPITULO I.....	16
INTRODUCCIÓN.....	16
Resumen.....	16
1.1. Antecedentes	16
1.2. Presentación del tema de estudio.....	17
1.3. Alcance.....	18
1.4. Objetivos	18
1.4.1. Objetivo General.....	19
1.4.2. Objetivos Específicos.....	19
1.5. Estructura de esta Tesis.....	19
1.6. Metodología.....	20
CAPITULO II	21
ESTADO DEL ARTE.....	21
Resumen.....	21
2.1. La Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información – ITIL	21
2.2. El ciclo de vida de los servicios de TI.....	22
2.3. Funciones, roles y procesos	24
2.4. Estructura de ITIL versión 3.0	24
2.5. Ciclo de Vida de Gestión de Servicios ITIL.....	25
2.6. Estrategia del Servicio - <i>Service Strategy</i>	26
2.6.1 Principios Claves	26
2.6.6.1 Creación de Valor.....	26
2.6.6.2 Activos de Servicios - <i>Services Assets</i>	27
2.6.6.3 Tipos de Proveedor de Servicios – <i>Service Provider Types</i>	29
2.6.6.4 Estructura del Servicio - <i>Service Structures</i>	32
2.6.6.5 Fundamentos de la Estrategia del Servicio - <i>Service Strategy fundamentals</i> ..	33
2.6.2 Procesos	35
2.6.2.1 Gestión Financiera – <i>Financial Management</i>	35
2.6.2.2 Gestión de Portafolio de Servicios – <i>Service Portfolio Management</i>	36
2.6.2.3 Gestión de la Demanda – <i>Service Demand Management</i>	38



2.7.	Diseño del Servicio - <i>Service Design</i>	40
2.7.1	Principios Clave	41
2.7.1.1	Metas	41
2.7.1.2	Diseño Equilibrado - <i>Balanced design</i>	41
2.7.1.3	Identificar los requerimientos del servicio - <i>Identifying Service requirements</i> ..	42
2.7.1.4	Actividades y Aspectos del Diseño – <i>Activities and Design aspects</i>	42
2.7.1.5	Arquitectura Orientada al Servicio - <i>Service Oriented Architecture</i>	43
2.7.1.6	Gestión de Servicios de Negocio - <i>Business Service Management (BSM)</i>	43
2.7.1.7	Modelos de Diseño de Servicio - <i>Service Design Models</i>	44
2.7.2	Procesos	44
2.7.2.1	Gestión del Catálogo del Servicio	45
2.7.2.2	Gestión del Nivel de Servicio - <i>Service Level Management</i>	46
2.7.2.3	Gestión de la Capacidad – <i>Capacity Management</i>	47
2.7.2.4	Gestión de la Disponibilidad – <i>Availability Management</i>	48
2.7.2.5	Gestión de la Continuidad de Servicios TI – <i>IT service Continuity Management</i> (ITSCM)	49
2.7.2.6	Gestión de la Seguridad de la Información - <i>Information Security Management</i> (ISM)	50
2.7.2.7	Gestión de Proveedores- <i>Supplier Management</i>	51
2.8.	Transición del Servicio - <i>Service Transition</i>	52
2.8.1	Principios y Políticas	53
2.8.2	Procesos	53
2.8.2.1	Planificación de la Transición y Soporte	53
2.8.2.2	Gestión de Cambios.....	54
2.8.2.3	Activos del Servicio y Gestión de la Configuración (SACM).....	56
2.8.2.4	Gestión de Versiones e Implementación	57
2.8.2.5	Validación del Servicio y Pruebas.....	58
2.8.2.6	Evaluación	59
2.8.2.7	Gestión del Conocimiento (SKMS)	61
2.9.	Operación del Servicio - <i>Service Operation</i>	63
2.9.1	Principios Clave	63
2.9.1.1	Funciones, grupos, equipos, departamentos y divisiones – <i>Functions, groups, teams, departments and divisions</i>	64



2.9.1.2	Lograr el Balance en la Operación del Servicio - <i>Achieving Balance in Service Operation</i>	64
2.9.1.3	Prestación del Servicio – <i>Providing Service</i>	64
2.9.1.4	Operación y Participación del Staff en el Diseño y Transición del Servicio - <i>Operation Staff involvement in Service design and Service transition</i>	64
2.9.1.5	Salud de la Operación - <i>Operation Health</i>	65
2.9.1.6	Comunicación – <i>Communication</i>	65
2.9.1.7	Documentación – <i>Documentation</i>	65
2.9.2	Procesos	65
2.9.2.1	Gestión de Eventos – <i>Event Management</i>	65
2.9.2.2	Gestión de Incidentes – <i>Incident Management</i>	69
2.9.2.3	Gestión de Peticiones - <i>Request Fulfillment</i>	72
2.9.2.4	Gestión de Problemas – <i>Problem Management</i>	72
2.9.2.5	Gestión de Acceso – <i>Access Management</i>	73
2.10.	Mejora Continua del Servicio - <i>Continual Service Improvement</i>	74
2.10.1	Principios Claves	74
2.10.1.1	Mejora Continua del Servicio CSI y cambio organizativo – <i>Continual Service Improvement CSI and Organizational Change</i>	75
2.10.1.2	Propiedad - <i>Ownership</i>	75
2.10.1.3	Definiciones de Rol – <i>Rol Definitions</i>	75
2.10.1.4	Impulsores Internos y Externos – <i>Internal and External Drivers</i>	75
2.10.1.5	Gestión del Nivel de Servicio – <i>Service Level Management</i>	76
2.10.1.6	El Ciclo de Deming – <i>Deming Cycle</i>	76
2.10.1.7	Medición del Servicio – <i>Service Measurement</i>	76
2.10.1.8	Gestión del Conocimiento – <i>Knowledge Management</i>	76
2.10.1.9	Comparativas – <i>Benchmarks</i>	76
2.10.1.10	Gobierno – <i>Governance</i>	76
2.10.1.11	Marcos de trabajo y sistemas de calidad - <i>Frameworks, Models, Standards and Quality Systems</i>	76
2.10.2	Procesos	77
2.10.2.1	Proceso de mejora en 7 pasos.....	77
CAPITULO III		80
ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE EVALUACIÓN.....		80



Resumen.....	80
3.1 Proceso de elaboración de la Matriz Guía	80
3.2 Diseño del formulario de evaluación	82
3.2.1 Organización de la información.....	82
3.2.2 Formato de la matriz de evaluación	83
3.2.2.1 Datos de Cabecera	84
3.2.2.2 Datos del Detalle	85
3.2.3 Sección de resultados.....	94
3.2.3.1 Resultados por Ciclo del Servicio	94
3.2.3.1.1 Cuadro de Valores Tabulados.....	94
3.2.3.1.2 Gráfico estadístico tipo barra agrupada.....	95
3.2.3.1.3 Gráfico estadístico tipo radial con marcaciones	96
3.2.3.2 Resultados por Etapa	97
3.2.3.2.1 Cuadro de Valores Tabulados.....	98
3.2.3.2.2 Gráfico estadístico tipo radial con marcaciones	100
3.2.3.3 Resultados por Proceso	102
3.2.3.3.1 Cuadro de Valores Tabulados.....	103
3.2.3.3.2 Gráfico estadístico tipo radial con marcaciones	104
3.2.4 Cálculo de resultados - porcentaje de cumplimiento	106
CAPITULO IV.....	108
EVALUACIÓN PREPARATORIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ITIL V3.0	108
Resumen.....	108
4.1 Ámbito de estudio.....	108
4.2 Diagnóstico de situación actual.....	109
4.2.1 Estructura Organizacional.....	109
4.2.2 Aplicación de la matriz de evaluación	110
4.2.3 Hallazgos	110
4.2.4 Etapa Estrategia del Servicio.....	111
4.2.4.1 Principios Clave	112
4.2.4.2 Procesos, Roles e Indicadores.....	112
4.2.5 Diseño del Servicio.....	113
4.2.5.1 Categoría Principios Clave.....	114



4.2.5.2	Categoría Procesos, Roles e Indicadores	115
4.2.6	Transición del Servicio.....	116
4.2.6.1	Categoría Principios Clave.....	117
4.2.6.2	Categoría Procesos, Roles e Indicadores	118
4.2.7	Operación del Servicio.....	120
4.2.7.1	Categoría Principios Clave.....	121
4.2.7.2	Categoría Procesos, Roles e Indicadores	121
4.2.8	Mejora Continua del Servicio.....	123
4.2.8.1	Categoría Principios Clave.....	124
4.2.8.2	Categoría Procesos, Roles e Indicadores	124
4.2.9	Análisis de resultados.....	125
CAPITULO V.....		127
RECOMENDACIONES DE MEJORA		127
Resumen.....		127
5.1	Recomendaciones Generales	127
5.2	Recomendaciones Específicas	128
5.2.1	Estrategia del Servicio	128
5.2.2	Diseño del Servicio.....	129
5.2.3	Transición del Servicio.....	130
5.2.4	Operación del Servicio.....	131
5.2.5	Mejora Continua del Servicio.....	132
5.3	Hoja de ruta.....	133
CAPITULO VI.....		135
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		135
Resumen.....		135
6.1	Esfuerzo empleado en la elaboración de la tesis.....	135
6.2	Esfuerzo empleado en la aplicación práctica de la matriz de perfilamiento resultante 136	
6.3	Beneficios obtenidos durante el proceso de elaboración de esta tesis	137
6.4	Conclusiones.....	137
6.5	Recomendaciones.....	138
6.6	Líneas de investigación futura.....	139



Anexo A: Matriz de Evaluación	140
Sección Estrategia del Servicio	140
Sección Diseño del Servicio	144
Sección Transición del Servicio	152
Sección Operación del Servicio	160
Sección Mejora Continua del Servicio	168
Anexo B: Resultados de la Matriz Guía	172
Sección Estrategia del Servicio	172
Sección Diseño del Servicio	178
Sección Transición del Servicio	188
Sección Operación del Servicio	198
Sección Mejora Continua del Servicio	202
Bibliografía	206



Índice de Figuras

Figura 2.1 Ciclo de vida del servicio	23
Figura 2.2 Enlaces clave, entradas y salidas de las etapas del ciclo de vida de servicio	25
Figura 2.3 Creación de Valor Combinación Utilidad, Garantía	27
Figura 2.4 Capacidades y Recursos	28
Figura 2.5 Unidad de Negocio.....	29
Figura 2.6 Proveedor de Servicio Tipo I.....	30
Figura 2.7 Proveedor de Servicios Tipo II	31
Figura 2.8 Proveedor Servicios Tipo III	32
Figura 2.9 Cadena de Valor y Red de Valor.....	33
Figura 2.10 Cuatro P's de Mintzberg	33
Figura 2.11 Portafolio de Servicios.....	36
Figura 2.12 Métodos y Actividades de la Gestión de Portafolio de Servicios	37
Figura 2.13 Gestión de la Demanda	38
Figura 2.14 Paquete de Servicio y Nivel de Paquete de Servicio.....	39
Figura 2.15 Diseño del Servicio	40
Figura 2.16 Elementos del Proyecto	42
Figura 2.17 Procesos del Diseño de Servicio	45
Figura 2.18 Procesos de la Gestión de Capacidad.....	47
Figura 2.19 Sub procesos de la Gestión de la Capacidad.....	48
Figura 2.20 Marco de Trabajo Seguridad de la Información	51
Figura 2.21 Proceso de Gestión de Proveedores	52
Figura 2.22 Proceso Gestión de Cambios	55
Figura 2.23 Modelo de Gestión de Configuración.....	56
Figura 2.24 Modelo V	58
Figura 2.25 Proceso de Evaluación	60
Figura 2.26 Estructura de la Gestión del Conocimiento.....	62
Figura 2.27 Procesos de la Gestión de Eventos.....	67



Figura 2.28 Proceso de la Gestión de Incidentes	70
Figura 2.29 Categorización de Incidente Multinivel	71
Figura 2.30 Los 7 pasos de procesos de mejora	77
Figura 3.1 Formato del formulario para la evaluación de las etapas del ciclo de vida del servicio ..	83
Figura 3.2 Formato del formulario para la visualización de resultados de la evaluación	84
Figura 3.3 Sección de Resultados por Ciclo de Vida del Servicio	94
Figura 3.4 Cuadro de Valores Tabulados – Porcentaje de Cumplimiento por Ciclo de Vida del Servicio	95
Figura 3.5 Gráfico estadístico tipo barra agrupada – Por Ciclo de Vida del Servicio	96
Figura 3.6 Gráfico estadístico tipo radial con marcaciones – Por Ciclo de Vida del Servicio.....	97
Figura 3.7 Sección de Resultados por Etapa del Ciclo de Vida del Servicio.....	98
Figura 3.8 Cuadro de Valores Tabulados - Por Etapa del Ciclo de Vida del Servicio.....	98
Figura 3.9 Cuadro de Valores Tabulados - Agrupada - Por Etapa del Ciclo de Vida del Servicio	99
Figura 3.10 Gráfico estadístico tipo radial con marcaciones – Agrupado por Etapa	101
Figura 3.11 Gráfico estadístico tipo radial con marcaciones – Por Etapa	102
Figura 3.12 Vista de Resultados por Proceso de cada una de las	103
Figura 3.13 Cuadro de Valores Tabulados - Por Etapa del Ciclo de Vida del Servicio.....	104
Figura 3.14 Gráfico estadístico tipo radial con marcaciones – Por Proceso de cada Etapa.....	105
Figura 3.15 Gráfico estadístico tipo anillo – Por Etapa.....	106
Figura 3.16 Cuadro ilustrativo de la aplicación de los niveles de cumplimiento	107
Figura 4.1 Organigrama Área de Sistemas - Fuente Desarrollo Organizacional Serviandina S.A	109
Figura 4.2 Cuadro resumen del porcentaje de cumplimiento por cada etapa del ciclo de vida del servicio	110
Figura 4.3 Gráfico estadístico tipo barra agrupada - % Cumplimiento Etapas – Ciclo del Servicio	111
Figura 4.4 Gráfico estadístico - %Cumplimiento etapa - Estrategia del Servicio	112
Figura 4.5 Gráfico estadístico - % Cumplimiento etapa – Diseño del Servicio.....	114
Figura 4.6 Gráfico estadístico - % Cumplimiento etapa – Transición del Servicio	117



Figura 4.7 Gráfico estadístico - % Cumplimiento etapa – Operación del Servicio 120

Figura 4.8 Gráfico estadístico - % Cumplimiento etapa – Mejora Continua del Servicio 123

Figura 4.9 Porcentaje de Cumplimiento general por categoría de etapa del ciclo de vida del servicio
..... 125

Figura 4.10 Gráfico radial del % de Cumplimiento por categoría 126

Figura 6.1 Actividades recomendadas para adopción de ITIL V3.0 138



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Verónica Carolina Mora Luna, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Magister en Gerencia de Sistemas de Información. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Verónica Mora Luna
0103937199

FACULTAD DE INGENIERIA
UNIVERSIDAD DE CUENCA
SECRETARIA

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Verónica Carolina Mora Luna, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Verónica Carolina Mora Luna
0103937199

FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE CUENCA
EQUADOR

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE INGENIERÍA

MAESTRÍA EN GERENCIA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN II EDICIÓN

*“ELABORACIÓN DE UNA MATRIZ GUÍA PARA LA EVALUACIÓN
PREPARATORIA DEL ÁREA DE SISTEMAS DEL “GRUPO CONSENSO”
RESPECTO A LAS MEJORES PRÁCTICAS PROPUESTAS EN LA
BIBLIOTECA DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN ITIL V 3.0”*

PROYECTO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE
MAGISTER EN GERENCIA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

AUTOR: Ing. Verónica Carolina Mora Luna

DIRECTOR: Dr. Juan Pablo Carvalho Vega

2012

CUENCA-ECUADOR



El contenido de esta tesis es de absoluta responsabilidad del autor (o autora)

Ing. Verónica Carolina Mora Luna.

Maestrante



CAPITULO I INTRODUCCIÓN

Resumen

El capítulo de introducción tiene como objetivo principal conocer el entorno en el que se desarrollará la tesis, los antecedentes que la motivan, así como la problemática, necesidades y objetivos que abordará.

1.1. Antecedentes

Antiguamente las infraestructuras y plataformas de tecnologías de información se limitaban a ser consideradas recursos simples e independientes que se necesitaban para que el personal de las empresas pudiera ejecutar sus tareas diarias, sin prestar mayor importancia a todo lo que había detrás de ello, obteniendo como resultado un rendimiento limitado de cada recurso.

Con el transcurso del tiempo, la sociedad ha ido evolucionando y comprendiendo que la información generada en sus empresas a través de sus sistemas, más lo que le rodea tecnológicamente y sobre todo su correcta administración representa un pilar fundamental para que la toma de decisiones sea efectiva dentro de la organización.

Esto ha llevado a que los recursos tecnológicos se transformen en servicios que cumplan con la calidad y eficacia necesaria para ser puestos a disposición de los usuarios y considerados dentro de los procesos empresariales, que logren obtener beneficios para la organización.

Entre los beneficios que busca la Gestión de Servicios de TI se tiene:

- Contar con infraestructura TI alineada a los procesos de negocio
- Mejorar la eficiencia de la provisión y soporte de servicios a la organización
- Dotar de herramientas necesarias para apoyar a la generación de información de valor para la toma de decisiones empresariales.

Con la finalidad de lograr estos objetivos las empresas permanentemente han ido incursionando en procesos de mejora ya sea a través de la adopción de estándares o metodologías o simplemente con el intercambio de experiencias de éxito entre las empresas, que les permitan obtener un mejor control de sus procesos de negocio y administración de los servicios que utilizan pero de una forma integral.

El Grupo Consenso es consciente de esta realidad y por ello estructuró un departamento de Sistemas, con el objeto de apoyar en temas relacionados a la administración y soporte de hardware, software y la elaboración del software corporativo para las empresas del grupo en Ecuador, Induglob y Marcimex, en Perú, Electroandina y



Electrotiendas, y Colombia, Blancandina Colombia, cada una de ellas con un objeto social específico:

Induglob.- empresa especializada en la producción de cocinas y refrigeradoras de alta calidad que lidera el mercado Nacional y exporta a once países de Latinoamérica.

Electroandina.- empresa especializada en la producción de cocinas de alta calidad en Perú.

Marcimex, Electrotiendas.- empresa especializada en la importación, comercialización y venta a crédito de electrodomésticos de línea blanca y línea café (audio y video), tanto a clientes mayoristas como minoristas.

Blancandina (Colombia).- Empresa comercializadora de electrodomésticos de línea blanca fabricados por Induglob.

Con el transcurso del tiempo y debido a su crecimiento, las empresas fueron adquiriendo infraestructura de hardware y software, necesarias para apoyar sus actividades y automatizar los procesos internos. Debido a ello, las fuentes de información se incrementaron a la par de la necesidad de asistencia técnica oportuna, evidenciando cada vez más la necesidad de contar con servicios integrados que puedan ser brindados al grupo. Es así que a inicios del año 2011 se crea la empresa Serviandina S.A. conformada por las Áreas de: Sistemas, Logística, Contact Center, Desarrollo Organizacional y Proyectos con la finalidad de cubrir las siguientes necesidades:

- Contar con procesos de negocio comunes
- Mantener un lenguaje común entre las empresas del Grupo
- Contar con sistemas informáticos comunes
- Necesidad de control de información
- Generar sinergia entre las empresas
- Mejora continua de los servicios

Convirtiéndose Sistemas en un Área de Servicios de Tecnología para las empresas del Grupo Consenso, con nuevos objetivos y retos, que buscan brindar servicios y recursos de TI necesarios para que las empresas funcionen adecuadamente.

1.2. Presentación del tema de estudio

El Área de Sistemas de Serviandina S.A, brinda apoyo a las diferentes empresas del grupo, a través de la provisión y soporte de servicios, desde la plataforma tecnológica, hasta el desarrollo y soporte de las aplicaciones que utilizan los usuarios finales.

Dentro del plan de trabajo del Área de Sistemas, se tiene como objetivo y prioridad el mejorar la plataforma tecnológica tanto en equipamiento como en el servicio de atención al cliente interno.

Teniendo como necesidades el contar con un enfoque sistemático del servicio de *Tecnologías de la Información* (TI) que esté centrado en los procesos y procedimientos y conseguir establecer estrategias óptimas para la gestión operativa de la infraestructura TI.



Para emprender esta iniciativa, la presente tesis plantea al Área de Sistemas, la adopción de un marco de trabajo de buenas prácticas como la *Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información (ITIL)*, que le permita llevar una correcta Gestión de Servicios de TI.

ITIL V 3.0 se ha planteado como un repositorio de las mejores prácticas en gestión de tecnología y Gestión de Servicios de TI y constituye una herramienta de referencia para la adopción de buenas prácticas en las organizaciones que buscan:

- Implementar procesos tecnológicos alineados a las estrategias de negocio.
- Contar con modelos de cumplimiento para los niveles de servicio acordados con los clientes.
- Minimizar los problemas del cliente final a través del monitoreo de la calidad del servicio con el fin de cumplir con principios de mejora continua.

La adopción de ITIL en una organización requiere como punto de partida contar con una evaluación inicial que permita determinar el nivel de cumplimiento de las mejores prácticas descritas en ITIL dentro de la organización y en base a los resultados establecer un plan de mejora que priorice los aspectos más críticos que permitan mejorar la calidad del servicio.

La presente tesis se enfocará en la evaluación y determinación del nivel de cumplimiento de las iniciativas de ITIL en el Área de Sistemas de Serviandina empresa del Grupo Consenso.

1.3. Alcance

Esta tesis tiene como objeto generar una evaluación preliminar de la Gestión del Servicio del Área de Sistemas de Serviandina empresa del Grupo Consenso.

En una primera etapa de investigación se revisará las prácticas propuestas en cada uno de los libros de ITIL con la finalidad de construir una matriz guía para la evaluación preparatoria de una organización respecto a las mejores prácticas propuestas en la *Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información (ITIL)*.

En una segunda etapa esta matriz será utilizada para evaluar la situación de partida del Área de Sistemas de Serviandina.

Se utilizará como guía a la *Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información (ITIL) V 3.0*, así como matrices preexistentes que serán adaptadas a la realidad de nuestro medio y el tipo de organización.

1.4. Objetivos

A continuación se detalla el objetivo general y objetivos específicos de la presente tesis:



1.4.1. Objetivo General

Construir una matriz de evaluación preparatoria basada en las guías de la *Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información* (ITIL) y aplicarla en la evaluación del Área de Sistemas de la empresa Serviandina perteneciente al Grupo Consenso.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Revisar los cinco libros principales de la *Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información* (ITIL) Versión 3.0.
- Realizar una investigación de matrices de evaluación preliminar existentes, que puedan ser accedidas de manera gratuita desde Internet.
- Realizar un análisis comparativo de las matrices identificadas y los puntos más relevantes de los libros de la *Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información*.
- Construir una matriz resultante del análisis comparativo de las matrices identificadas y las mejores prácticas de la *Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información* (ITIL) Versión 3.0.
- Utilizando la matriz resultante del punto anterior evaluar el nivel de cumplimiento del uso de las mejores prácticas de la *Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información* en el Área de Sistemas de Serviandina.

1.5. Estructura de esta Tesis

CAPÍTULO I. Introducción.- En el Capítulo I se introduce la tesis y se presenta de forma global y clara la problemática del Área de Sistemas, así como la descripción del entorno en el que se desenvuelve, sus limitaciones actuales y objetivos planteados para mejorar la Gestión de Servicios internos.

CAPÍTULO II.- Estado del arte.- En el Capítulo II se presenta de forma resumida conceptos importantes, principios, características, tendencias, beneficios y alcances de la literatura investigada, facilitando al lector un entendimiento de los fundamentos teóricos que justifican la elaboración de la presente tesis. Entre los temas a tratar se tiene:

- Fundamentos de la Gestión de Servicios de TI
- Modelos de mejora de procesos enfocados a la Gestión de Servicios de TI
- Marco de Trabajo ITIL V 3.0.
- Ciclo de vida del Servicio

CAPÍTULO III.- Construcción de la Matriz Resumen y Análisis comparativo con los libros de ITIL V 3.0.- En el Capítulo III se describe el proceso de elaboración de la Matriz evaluación preparatoria que resume las mejores prácticas propuestas en la *Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información* (ITIL) en su Versión 3.0. Esta matriz es utilizada posteriormente para la evaluación del Área de sistemas de Serviandina.

CAPÍTULO IV.- Evaluación de la situación inicial del Área de Sistemas de Serviandina – Grupo Consenso frente a las mejores prácticas de la *Biblioteca de*



Infraestructura de Tecnologías de Información (ITIL) V 3.0.- En el Capítulo IV, se utiliza la Matriz resultante como guía para la evaluación del Área de Sistemas de Serviciandina respecto a las mejores prácticas propuestas en ITIL. Se describe el proceso de tabulación de datos y generación resultados de la evaluación, finalmente se exponen los resultados obtenidos.

CAPÍTULO V.- Recomendaciones de Mejora.- El Capítulo V, tiene como objetivo presentar sugerencias de mejora por cada una de las etapas del ciclo de vida del servicio; adicionalmente se plantean acciones a tomar en base a los temas más críticos detectados en el Área de TI.

CAPÍTULO VI.- Conclusiones y Recomendaciones.- En el Capítulo VI, se presenta finalmente conclusiones del resultado de la aplicación de la Matriz Guía, objetivos cumplidos con la presente tesis, experiencias positivas y recomendaciones generales para la implementación de ITIL dentro de la organización en base a los resultados obtenidos.

1.6. Metodología

Para el desarrollo de la tesis se plantea las siguientes fases de actividades:

Fase 1 Investigación:

Se realizará la investigación de los cinco libros de ITIL V 3.0, métodos de mejoras de procesos de Gestión de Servicios de TI, Matrices de evaluación existentes.

Fase 2 Análisis:

Se realizará la comparación de las Matrices existentes y los libros de ITIL V 3.0. utilizando técnicas apropiadas para el análisis de matrices.

Fase 3 Desarrollo de la Propuesta:

Esta fase se desarrollará la Matriz Guía apoyándose en la realización de entrevistas con los usuarios directivos del Área, para validar y conseguir una serie de preguntas claves por cada enfoque de servicio, que sirvan para evidenciar el nivel de cumplimiento o existencia de prácticas de ITIL.

Fase 4 Aplicación de la Propuesta y presentación de resultados:

Esta fase tiene por objetivo aplicar la propuesta de tesis utilizando la Matriz Guía, socializar con los directivos del Área los resultados de la evaluación para obtener conclusiones y recomendaciones.



CAPITULO II ESTADO DEL ARTE

Resumen

El presente capítulo tiene como objetivo explicar de forma puntual cómo se encuentra estructurada la *Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información* en su versión 3.0, haciendo énfasis en el enfoque, alcance y características de cada etapa que a través del ciclo del vida del servicio aportan valor agregado a la Gestión de Servicios TI de una empresa.

Por mérito propio ITIL ha sido considerado como uno de los mejores marcos de trabajo para la *Gestión de Servicios de Tecnologías de Información* (ITSM) en el mundo, por su enfoque al sentido común en la Gestión de Servicios ya que con sus prácticas permite que todo el ámbito para la provisión de servicios sea visto como parte de un todo, con un objetivo común que es el generar valor para el negocio.

Entre las características claves que justifican que ITIL sea considerado un buen marco de trabajo se tiene: primero el que no está desarrollado en base a un modelo específico de negocio o plataforma tecnológica; segundo no es prescriptivo es decir ofrece prácticas maduras que han sido comprobadas su eficacia y que pueden aplicarse a cualquier tipo de servicio y organización sin importar su tamaño; tercero contar con un conjunto de “mejores prácticas” o “*best practices*” que son una recopilación del pensamiento de los mejores líderes y estrategias en gestión de servicios en el mundo y finalmente un conjunto de buenas prácticas o “*good practices*” que no necesariamente representan una “mejor práctica” o “*best practice*” pero que pueden ser usadas de forma combinada para dar viabilidad a la Gestión de Servicios de TI.

2.1. La Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información – ITIL

A inicios de los años ochenta nace la *Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información* más conocida comúnmente por sus siglas en inglés (ITIL) que significan *Information Technology Infrastructure Library*, como una propuesta de la *Central Computer and Telecommunications Agency* (CCTA) en Reino Unido y que en el año 2001 se integró a la Oficina de Comercio Gubernamental OGC.

ITIL representa una recopilación de las mejores prácticas de TI en el mundo, que facilita a las empresas la búsqueda de la calidad, eficiencia y eficacia en la prestación de sus servicios a través de prácticas consistentes en todas las fases del ciclo de vida de un servicio.

La Gestión de Servicios de TI orientada con el marco de trabajo de ITIL permite visualizar a los servicios de una forma integral rompiendo silos y obteniendo una administración completa de servicios en cualquier tipo de organización ya sean provistos



internamente o por terceros, garantizando que sea fiable, con alto nivel de calidad y costos aceptables.

2.2. El ciclo de vida de los servicios de TI

Para entender la importancia de ITIL y su enfoque es importante mencionar de manera breve la evolución de las versiones de ITIL:

ITIL V 1.0.- Llamado inicialmente *Government Infrastructure Management Method* (GITMM) llegó a tener 31 libros enfocados en prácticas específicas para la Gestión de TI basados en la propuesta de la CCTA.

ITIL V 2.0.- En esta versión agrupa los libros según conceptos de gestión o administración de soporte y prestación de servicios y está formado por 9 libros con las siguientes temáticas:

Gestión de Servicios de TI

1. Provisión de Servicio:
2. Soporte de Servicio:
Guías Operativas
3. Gestión de la infraestructura de TI
4. Gestión de la Seguridad
5. Perspectiva de negocio
6. Gestión de aplicaciones
7. Gestión de activos de software
8. Planeando Implementar la Gestión de Servicios
9. Implementación de ITIL a pequeña escala

ITIL V 3.0.- Finalmente en su versión actual publicada en el año 2007, ITIL estructura a la Gestión de los Servicios TI sobre el concepto de Ciclo de Vida de los Servicios, resaltando la importancia de visualizar a un servicio no solo desde sus procesos y funciones técnicas si no como parte implícita de las estrategias de la organización, presentado una versión mejorada que consta de cinco libros orientados a las fases del ciclo de vida del servicio, las cuales siguen un principio de mejora continua propuesta por Deming en su reconocido “Círculo de Deming”, que a través de la estrategia del PDCA siglas en inglés correspondientes a *Plan* (Planificar), *Do* (Hacer), *Check* (Verificar), *Act* (Actuar), busca la calidad y mejora continua en cada iteración. En la Figura 2.1 Ciclo de Vida del Servicio, se puede apreciar las fases del ciclo de vida de un servicio representadas por ITIL en cada uno de sus libros:



Figura 2.1Ciclo de vida del servicio

Service Strategies.- Estrategias del Servicio: Esta fase provee guías para un correcto diseño e implementación de la gestión de servicios, además ayuda a determinar de mejor manera los costos y riesgos asociados a los portafolios de servicios de una organización.

Service Design.- Diseño del Servicio: Esta fase describe el diseño, desarrollo y procesos de gestión de servicios necesarios para transformar los objetivos estratégicos en portafolios de servicios y activos.

Service Transition.-Transición del Servicio: Esta fase muestra como los requisitos previamente diseñados en las etapas de estrategia y diseño se implementan.

Service Operation.- Operación del Servicio: Esta fase cubre la gestión de las tareas y de mantenimiento en la operación del servicio.

Continual Service Improvement.-Mejora Continua del Servicio: Esta fase proporciona un guía para la mejora continua y la medición del rendimiento de servicios que son entregados al cliente.

Las cinco fases se retroalimentan entre ellas de una manera cíclica.

Finalmente es importante señalar que ITIL V 3.0 dentro de su propuesta para la Gestión de Servicios TI introduce conceptos claves como Funciones, Roles y Procesos



que se requieren para su implementación y que están alineados con los procesos de negocio.

2.3. Funciones, roles y procesos

Función.- representa a un grupo de personas y herramientas que cuentan con características específicas y son utilizados para llevar a cabo uno o más procesos o actividades.

Rol.- representa un conjunto de actividades y responsabilidades asignadas a una persona o un equipo o grupo dependiendo del proceso al que pertenezcan.

Proceso.- es un conjunto de actividades diseñadas para cumplir un objetivo específico. Un proceso cuenta con entradas que son los proveedores de los datos, información y conocimiento, a continuación le sigue un grupo de actividades que están interrelacionadas y que transforman las entradas en la salida esperada por el cliente. En un proceso también se pueden incluir roles, responsabilidades y controles necesarios para la entrega de las salidas.

2.4. Estructura de ITIL versión 3.0

La Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información en su versión 3.0 está estructurada en:

- ITIL Service management practice – *core guidance* enfocado adotar de prácticas fundamentales, prácticas principales, procesos del ciclo de vida y actividades, roles, funciones, consideraciones de la tecnología, prácticas de implementación, retos, riesgos y factores críticos de éxito
- ITIL Service management practice – *complementary guidance*, enfocado a proveer información complementaria que continuamente está siendo retroalimentada con contribuciones de expertos y usuarios de la comunidad de ITSM. Estas prácticas narran la vida real de las situaciones y la variedad escenarios y empresas que han añadido valor a la guía de ITIL.
- ITIL web support services, servicio en línea que está orientado al soporte en cuando a glosarios, definiciones y terminología modelos de gestión y ejemplos.

La presente tesis como herramienta para la elaboración de la Matriz Guía para la Evaluación Preparatoria respecto a las prácticas de ITIL para el Área de Sistemas, se basará en la estructura ITIL *Service Management practice – core guidance*.

Los libros que forman parte del núcleo de Prácticas para la Gestión de Servicios de ITIL son:

- Introduction to ITIL Service Management practices
- Service Strategy - Estrategia del Servicio
- Service Design – Diseño del Servicio

- Service Transition – Transición del Servicio
- Service Operation – Operación del Servicio
- Continual Service Improvement – Mejora Continua del Servicio

Cada libro corresponde a una etapa específica del Ciclo de Vida del Servicio y como razón de ser de cada una está el dotar de directrices basadas en políticas y aspectos de gobernanza así como roles y responsabilidades que deben ser consideradas para cumplir su objetivo en el ciclo y guíen hacia las otras etapas.

2.5. Ciclo de Vida de Gestión de Servicios ITIL

La estructura del núcleo de prácticas de ITIL está representada a través del Ciclo de Vida del Servicio, facilitando a las organizaciones contar con una mejor gestión de TI enfocada en la Estrategia, Diseño, Transición, Operación y Mejora Continua de los servicios, permitiendo contar con una estructura, estabilidad y fortaleza en los servicios que provee la empresa.

Cada fase del Ciclo y sus actividades respectivas deben responder a las necesidades de la organización y requisitos, así como las estrategias y las políticas que la rigen, en la Figura 2.2 se representa las entradas, actividades y salidas de cada etapa dentro del proceso de ciclo de vida del servicio.

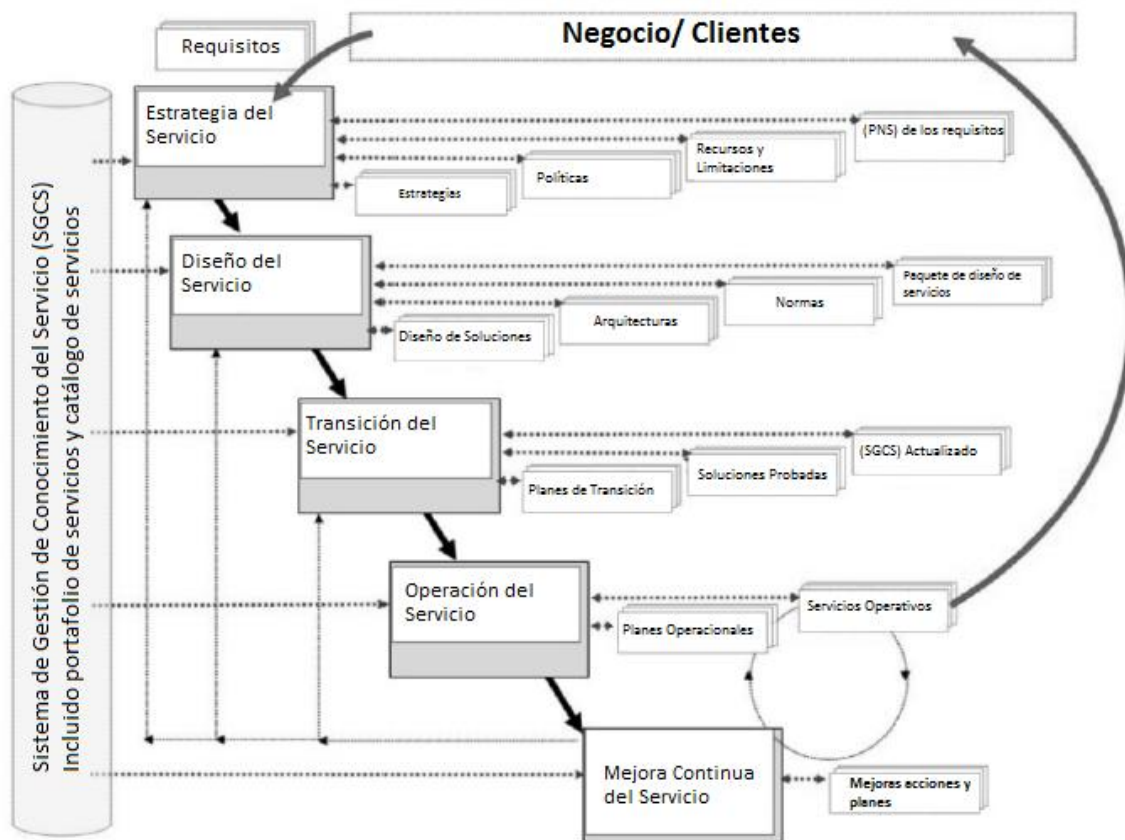


Figura 2.2 Enlaces clave, entradas y salidas de las etapas del ciclo de vida de servicio



El proceso tiene como entrada los Requisitos de la Organización, estos se analizan en la etapa de Estrategia del Servicio y se transforman en objetivos de negocio enfocados con una visión de calidad, distinción, rentabilidad y competitividad en su entorno. Este conjunto de especificaciones es entregado como insumo para la etapa de Diseño del Servicio, que tiene la responsabilidad de guiar el diseño y desarrollo de estos requisitos buscando la calidad, conformidad en cuanto al riesgo y costo que involucran a lo largo de las etapas restantes, para satisfacer los objetivos planteados. Este planteamiento pasa a la etapa de Transición del Servicio que es la encargada de asegurarse que lo propuesto en la etapa de diseño se realice, a través de una correcta planificación y gestión de recursos garantizando el coste y tiempo estimados; en esta etapa se procede también a actualizar el Sistema de Gestión de Conocimiento del Servicio (SGCS). La siguiente etapa es la Operación del Servicio que tiene como objetivo coordinar y llevar a cabo el mantenimiento del día a día en las actividades y procesos planificados, garantizando los niveles de servicio establecidos. Finalmente está la etapa de Mejora Continua del Servicio que como propósito principal alinear e innovar continuamente los servicios de acuerdo a las necesidades cambiantes del negocio a través de la identificación e implementación de mejoras basadas en calidad, reducción de costos, flexibilidad, entre otras más que beneficien y enriquezcan el portafolio de servicios de la empresa.

2.6. Estrategia del Servicio - *Service Strategy*

La Estrategia del Servicio tiene como propósito ser una guía para las organizaciones que facilita el desarrollo e implementación de Servicios considerándolos como activos estratégicos de la organización. Además ayuda a establecer objetivos y expectativas de desempeño con los servicios ofrecidos a los clientes dentro de un espacio de mercado e identificar, seleccionar y priorizar oportunidades.

La estrategia del servicio garantiza que las organizaciones estén en condiciones de manejar costos y riesgos de sus portafolios de servicios, no solo buscando eficacia operativa si no un rendimiento que demuestre una alta calidad.

2.6.1 Principios Claves

La estrategia de servicio tiene los siguientes principios claves para ayudar a identificar las estrategias a tomar por cada cliente, de acuerdo a sus necesidades y demandas específicas:

- Creación de Valor
- Activos de Servicios - *Services Assets*
- Tipos de Proveedor de Servicios – *Service Provider Types*
- Estructura del Servicio - *Service Structures*
- Fundamentos de la Estrategia del Servicio - *Service Strategy fundamentals*

2.6.6.1 Creación de Valor

Para hacer una valoración de la estrategia de servicio, es importante analizar con qué servicios se cuenta, determinar cuales son los servicios más distintivos que no pueden ser sustituidos fácilmente por la empresa o los clientes.

Para los clientes el valor de un servicio se compone de dos elementos básicos: Utilidad y Garantía Figura 2.3 Creación de Valor Combinación Utilidad, Garantía.

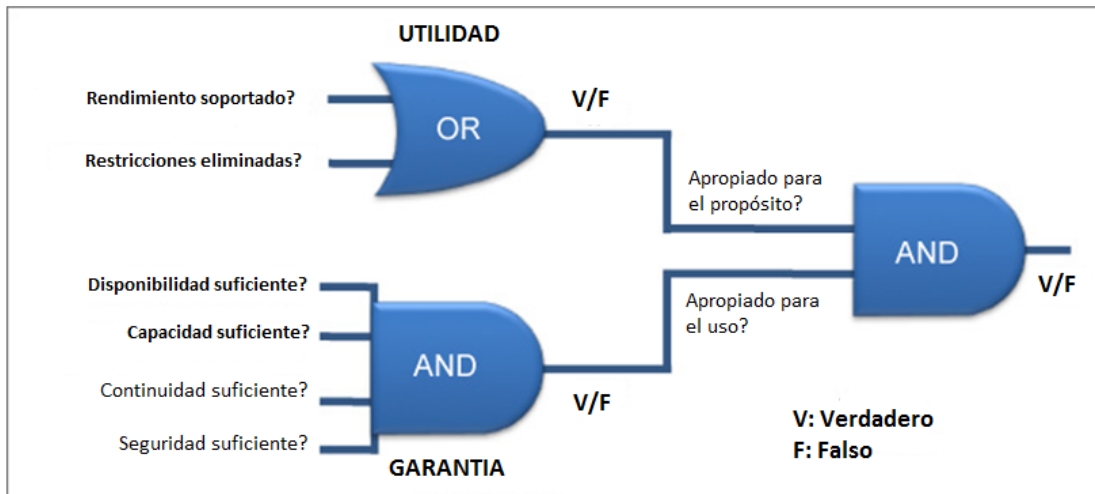


Figura 2.3 Creación de Valor Combinación Utilidad, Garantía

El elemento Utilidad es la funcionalidad que ofrece un servicio para satisfacer una necesidad específica. También se le describe como "lo que un producto o servicio hace". Es importante mencionar que la funcionalidad también puede significar la eliminación de restricciones para el negocio y aumentar el rendimiento de la empresa.

El elemento Garantía, es el compromiso o garantía de que un servicio esté disponible cuando sea necesario cumpliendo los requisitos acordados como son disponibilidad, capacidad, continuidad y seguridad. De forma general la Garantía forma parte de la propuesta de valor que influye en los clientes en la compra de un servicio.

La combinación de Utilidad y Garantía, crea valor en los servicios para los clientes. Los dos elementos son necesarios y se complementan, cada uno debe ser considerado como un factor independiente de creación de valor.

2.6.6.2 Activos de Servicios - Services Assets

Son los bienes o activos de servicios que se refieren a los recursos y capacidades que un proveedor de servicios debe asignar con el fin de ofrecer un servicio.

Recursos y Capacidades.-Los recursos y capacidades son un tipo de activo, las organizaciones los utilizan para generar valor en forma de bienes y servicios. Figura 2.4.



Figura 2.4 Capacidades y Recursos

Los recursos son insumos directos para la producción de un servicio y se consideran recursos, el capital financiero, infraestructura, aplicaciones, información y el personal.

Las capacidades representan las habilidades de una organización como coordinación, control, competencias, procesos, conocimiento y se podría decir que son parte de los activos intangibles de una organización, ya que esto se encuentra embebido en la gente, en sus procesos, sistemas, etc. Siendo mucho más sencillo adquirir recursos que capacidades.

La combinación de recursos y capacidades constituyen la base para la creación de valor de un servicio.

Una capacidad por sí sola no es suficiente, los proveedores de servicios tienen que buscar permanentemente generar capacidades distintivas o especiales que en combinación con los recursos adecuados no puedan ser fácilmente imitados o suplantados por la competencia.

Unidades de Negocio y Unidades de Servicio.- La Unidad de Negocio es un conjunto de activos destinados a crear valor para los clientes en forma de bienes y servicios, es la responsable de la implementación de procesos para la organización Figura 2.5.

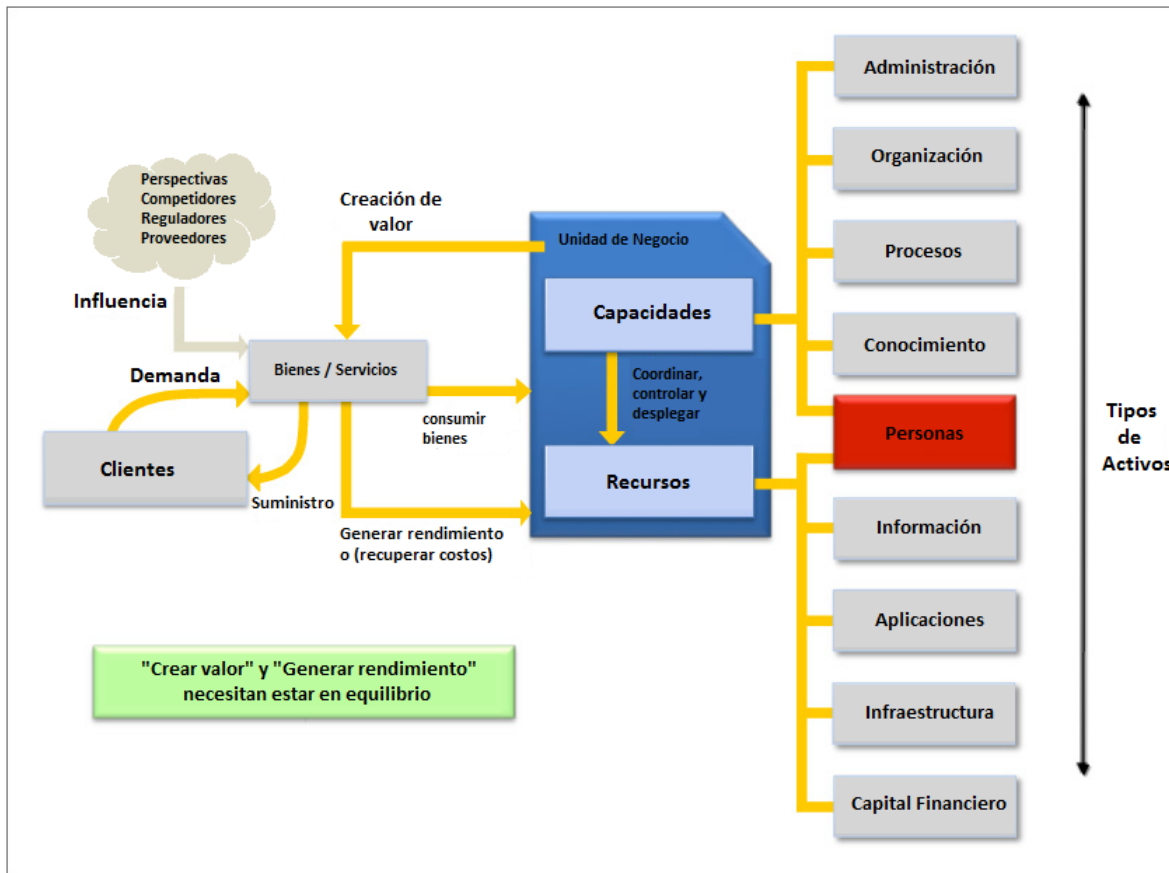


Figura 2.5 Unidad de Negocio

En la unidad de negocio los clientes son los que generan la demanda y la unidad de negocio a través de sus capacidades de coordinar, controlar y utilización adecuada de recursos puede mantener un rendimiento adecuado y generar valor para el servicio.

En cambio una Unidad de Servicio es un paquete de activos del servicio que se especializa en la creación de valor en forma de servicios. Las unidades de servicios y negocio no necesariamente son parte de una misma organización en muchos casos se los trata como entidades separadas que se relacionan entre ellas por los servicios generados.

2.6.6.3 Tipos de Proveedor de Servicios – *Service Provider Types*

La Estrategia de Servicio define tres tipos diferentes de proveedores de servicios:

Tipo I: Proveedor de Servicios Internos – *Internal Service Provider*

Tipo II: Proveedor de Servicios Compartidos – *Shared Service Provider*

Tipo III: Proveedor de Servicios Externos – *External Service Provider*

Es importante mencionar que a pesar de que la mayoría de los aspectos de la gestión de servicios se puede aplicar a todos los tipos, hay que distinguirlos debido a que temas como clientes, contratos, competencias, venta, renta y la estrategia tienen un significado diferente para cada tipo.

Tipo I.- Proveedor de Servicios Internos – Internal Service Provider

Los proveedores de tipo I son generalmente las funciones del negocio que se encuentran integradas dentro de las unidades de negocio a las que sirven. Estas pueden ser parte de grandes empresas o grupo de empresas, en las que las funciones de negocio como finanzas, administración, logística, recursos humanos y tecnologías de información son requeridas por varias partes del negocio y el financiamiento de estas se lo realiza de forma general para operar estrictamente dentro de las políticas del negocio.

Dentro de los objetivos principales están el alcanzar la excelencia funcional y rentabilidad de sus unidades de negocio, debido a que se especializan en servir a un conjunto relativamente pequeño de las necesidades del negocio.

Estos servicios pueden ser altamente personalizados y los recursos están dedicados a proporcionar niveles de servicio con alta calidad.

Al enfocarse en unidades pequeñas de negocio las decisiones de gobierno y administración son relativamente sencillas ya que están restringidas en términos de estrategias y modelos operativos. Figura 2.6 Proveedor de Servicio Tipo I.

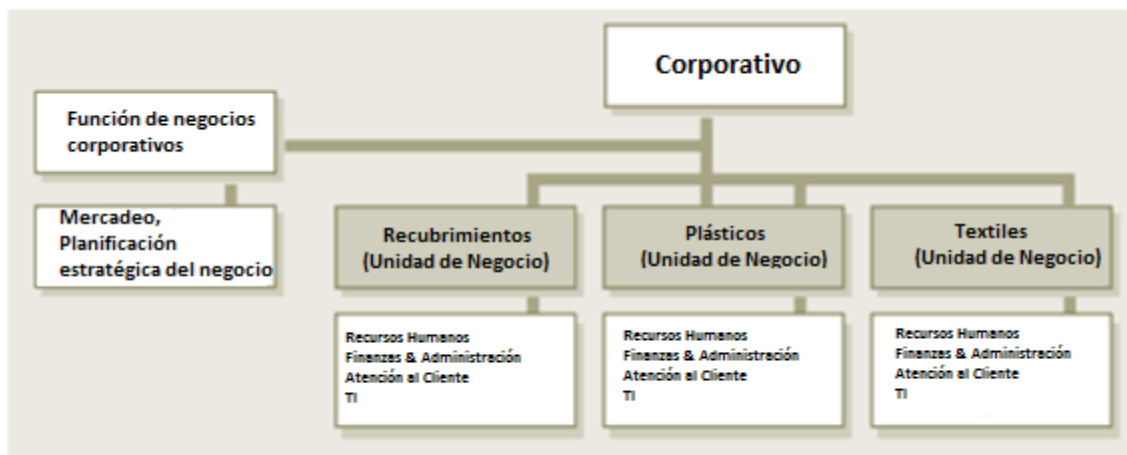


Figura 2.6 Proveedor de Servicio Tipo I

Hay que considerar que al operar dentro de una unidad de negocio su crecimiento está limitado por el crecimiento de la unidad de negocio a la que pertenecen y cada Unidad de Negocio puede tener su propio proveedor de servicio tipo I.

Finalmente se menciona que como sus responsabilidades está el tratar de optimizar los costos que tienen asignados internamente ya que sus beneficios no son medidos por la cantidad de ingresos o ganancias que generen.

Tipo II.- Proveedor de Servicios Compartidos – Shared Service Provider

Los proveedores de tipo II se dedican a entregar servicios a múltiples unidades de negocio de una misma organización.

En este modelo las funciones de negocio como recursos humanos, finanzas, atención al cliente, logística y tecnologías de información no siempre están en el núcleo de la ventaja competitiva de una organización, estas están consolidadas en una unidad de

servicios compartidos SSU siglas en inglés de *SharedServices Unit*. Figura 2.7 Proveedor de Servicios Tipo II.

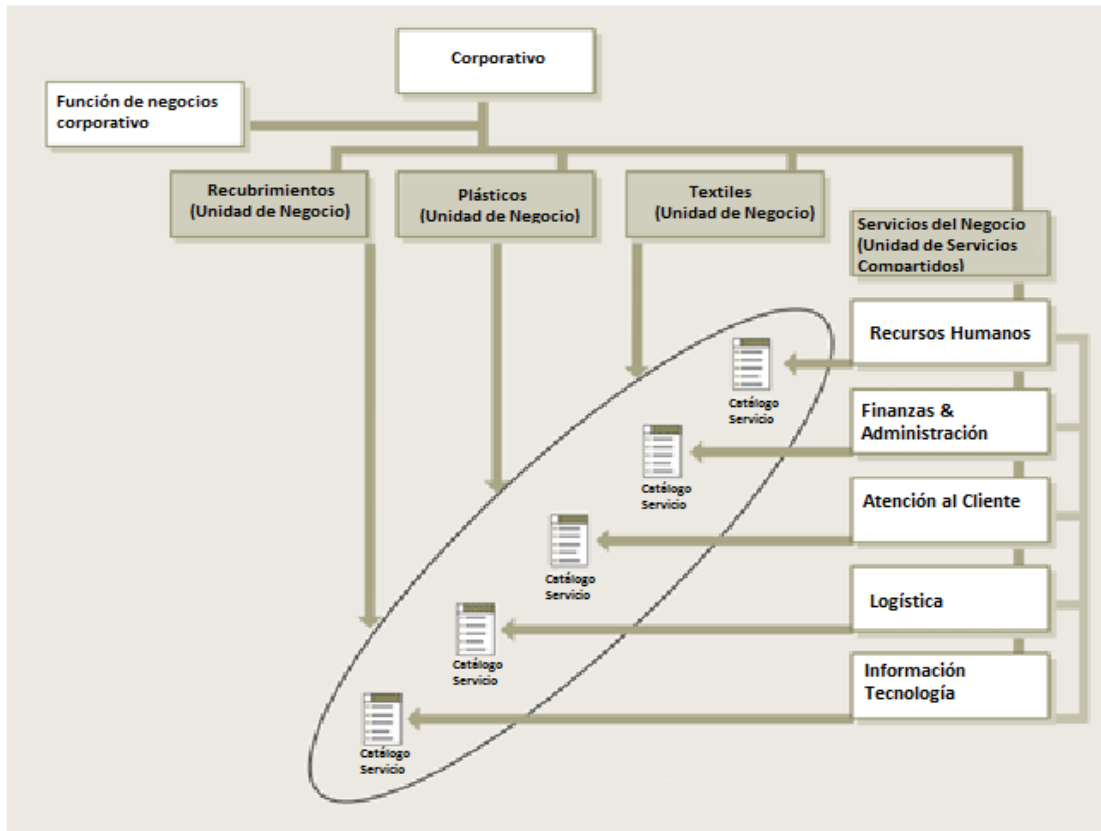


Figura 2.7 Proveedor de Servicios Tipo II

Este modelo permite mantener una estructura descentralizada de la gobernanza y permite que la unidad de servicios compartidos sea autónoma y en su enfoque está el atender a las unidades de negocio como clientes directos. Dentro de la organización pueden mantener un mercado interno de sus servicios y garantizar su permanencia y aceptación de sus cliente a través de su calidad, pudiendo en lo posterior expandirse externamente e incluso separarse de la organización y entrar a la competencia con otras empresas proveedoras de servicios.

Tipo III.- Proveedor de Servicios Externos – External Service Provider

Este tipo de proveedor se enfoca en brindar servicios a múltiples clientes externos debido a que existen necesidades de los usuarios que no son adecuadamente atendidas por los proveedores de servicios internos, estos motivos pueden ser el conocimiento especializado, experiencia, capacidades y recursos que no pueden ser cubiertos por la organización. Figura 2.8 Proveedor Servicios Tipo III.

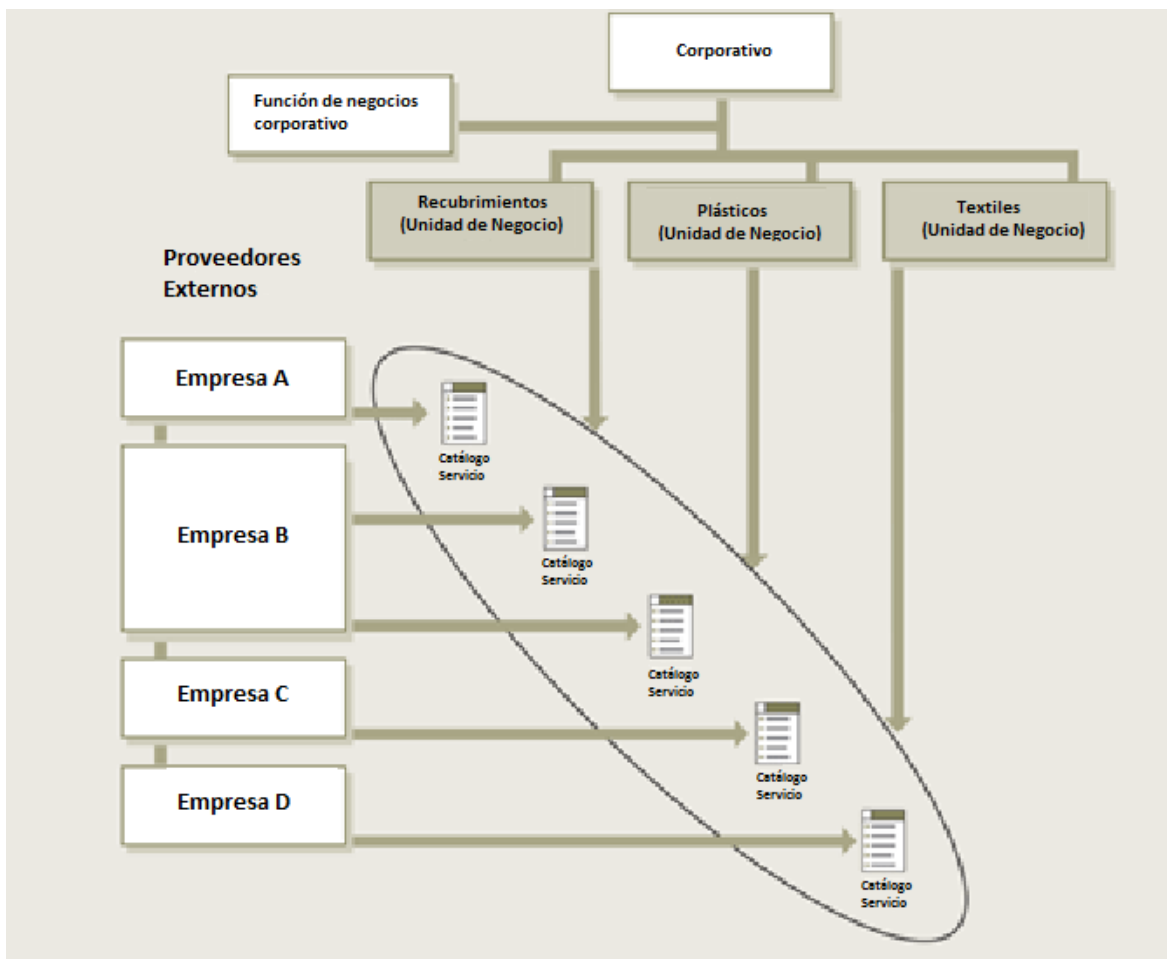


Figura 2.8 Proveedor Servicios Tipo III

Con el cambiante entorno competitivo, las empresas necesitan que sus estructuras sean flexibles a nuevos cambios y muchas veces se hacen fuertes inversiones para hacer estas adaptaciones, siendo en ciertos casos más conveniente adquirir servicios que les eviten esta serie de gastos e implicaciones. Para este tipo de servicios es recomendable la incorporación del modelo tipo III.

El reto que tienen las empresas es decidir qué modelo es el más conveniente, esta decisión se basa en el costo beneficio, factores estratégicos, nivel de riesgo que están dispuestos a asumir, cuan personalizado va a ser el servicio, entre otras más. Actualmente es muy común ver en las empresas una mezcla de estos tres tipos debido a que los factores mencionados son cambiantes en el tiempo.

2.6.6.4 Estructura del Servicio - Service Structures

Cadenas de Valor - CriticalChain a Redes de Valor – Value Networks.- Dentro de la planeación estratégica de una organización se utiliza como herramienta a la cadena de valor, en la que se definen actividades primarias y de apoyo más importantes para lograr objetivos empresariales. Estas actividades tienen una estructura lineal con una serie de elementos que van aportando valor al producto o servicio a entregar.

Pero sin embargo estos modelos lineales no permiten describir y comprender el aporte que da la Gestión del Servicio a una organización, por ser un conjunto de valores intangibles y muchas veces complejos de manejar como la experiencia, conocimiento técnico, información estratégica, procesos y se limita a tratarlos como elementos de apoyo más que como elementos generadores de valor para la empresa.

ITIL generaliza este concepto a red de valor, el cual se adecua de mejor manera a la gestión de servicios de TI Figura 2.9.

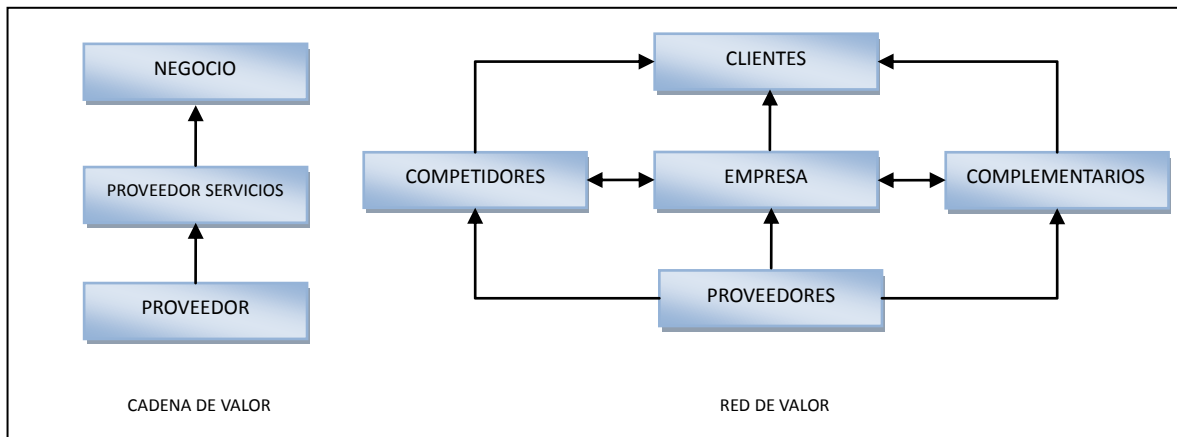


Figura 2.9 Cadena de Valor y Red de Valor

Estas redes generan relación entre valores tangibles e intangibles a través de complejos y dinámicos intercambios o colaboraciones que pueden implicar a múltiples organizaciones.

2.6.6.5 Fundamentos de la Estrategia del Servicio - Service Strategy fundamentals

Como entradas para la Estrategia de Servicio tenemos las Cuatro P's de Mintzberg Figura 2.10

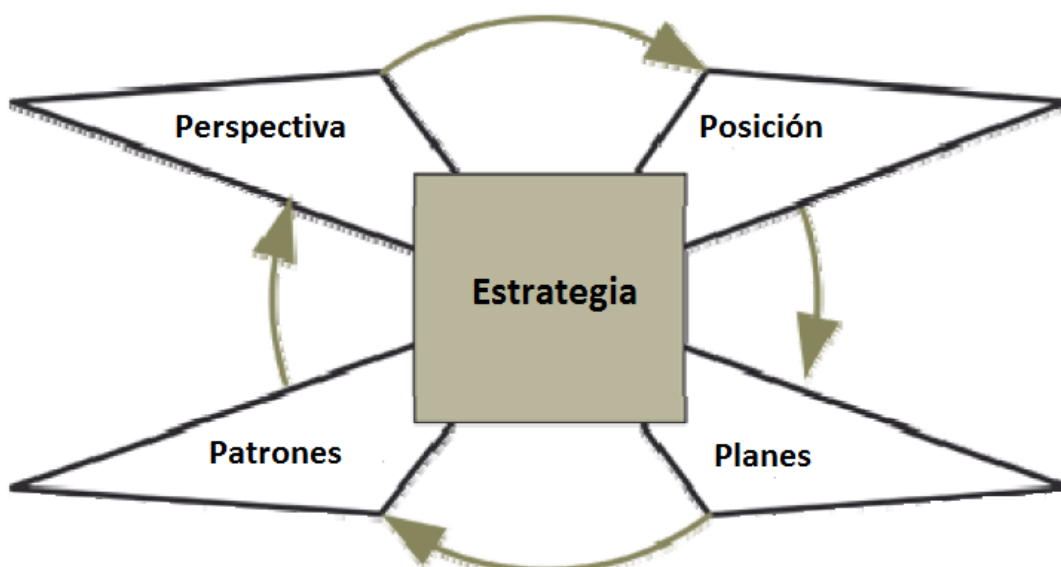


Figura 2.10 Cuatro P's de Mintzberg



La Perspectiva.- Su enfoque es la visión y dirección que ayuda a determinar objetivos, metas y acciones a realizar para que estas se lleguen a dar.

La estrategia como perspectiva es el conjunto de ideas, aspiraciones, creencias, propósitos que se desean o buscan los empresarios y al definirse de forma clara pueden convertirse en acciones que pueden ser adoptadas y puestas en práctica, a diferencia de los planes o patrones las perspectivas son difíciles de cambiar.

La Posición.- Su enfoque es la definición y diferenciación de los servicios, apoyados en una visión clara y proyección de lo que se desea lograr.

La estrategia como posición ayuda a definir qué servicios se prestarán, cómo serán prestados y a quién, conociendo la posición que tienen en todos los aspectos de su negocio.

Existen tres tipos de posiciones: variedad basada en posición, necesidad basada en posición y acceso basado en posición.

Variedad – basada en posición: su objetivo es cumplir de forma distintiva las necesidades particulares de los clientes, para esto requiere de un catálogo de servicios altamente especializados con un gran detalle de los niveles de servicio deseados por el cliente o segmento de clientes.

Necesidad - basada en posición: su objetivo es cumplir de forma general las necesidades de los clientes, se requiere de un catálogo de servicios relativamente amplio que abarque diversos aspectos del negocio de los clientes. Los proveedores de servicios no se preocupan por satisfacer las necesidades de cada tipo de cliente si no por tener un buen desempeño de la mayoría de las necesidades de un segmento de clientes.

Acceso – basado en posición: capacidad de servir a los clientes con necesidades especiales con respecto a la ubicación, escala o estructura. Se pueden enfocar en la creación de activos de servicio para el negocio que busca sirvan a sus usuarios de sus propias empresas o servicios de gran escala que sirvan a empresas.

Los proveedores de servicio pueden adoptar cualquiera de estos tipos de posicionamiento, teniendo en cuenta que para cualquiera de ellos se debe contar con planes o patrones que contengan definiciones claras para cumplirlos.

La Planificación.-Su objetivo es establecer criterios claros de desarrollo futuro. Los planes son los medios directos para cumplir metas y objetivos a través del establecimiento de hojas de rutas, estos planes suelen centrarse en presupuestos financieros, carteras de servicios, desarrollo de nuevos servicios, inversiones en activos del servicio y planes de mejora.

Las entradas de un plan vienen dadas por los objetivos estratégicos de acuerdo a una posición y perspectiva específicos.

El Patrón.-Su objetivo es mantener una coherencia en la toma de decisiones y acciones realizadas a través de reglas procedimentadas que delinear el perfil de una organización de TI, para su funcionamiento.



Los patrones nacen consecuencia de la visión y estrategias establecidas por los directivos de las empresas y sus equipos de trabajo.

2.6.2 Procesos

Los procesos relacionados con la Estrategia del Servicio son la Gestión Financiera, Gestión de Portafolio de Servicios, Gestión de la Demanda.

2.6.2.1 Gestión Financiera – *Financial Management*

La Gestión Financiera vista como estrategia representa una herramienta que provee las directrices necesarias para poder cuantificar el valor en términos financieros de los servicios de TI que se prestan, su valor por la provisión ya sea de forma interna o externa y la cuantificación de la perspectiva operacional, a su vez esta puede ser aplicada a los tres tipos de proveedores de servicios.

Las tecnologías de la información están siendo cada vez más adoptadas por las empresas y las consideran como parte de su estrategia de negocios y al evolucionar rápidamente ocasionan que el ciclo de vida de un producto sea cada vez más corto, obligando a los empresarios a estar en constante búsqueda de una mejor toma de decisiones, cambios más rápidos, llevar una correcta y eficiente gestión del portafolio de servicios, contar con controles y cumplimiento de los acuerdos financieros, tener control operacional y finalmente entender el valor real de los servicios que proveen.

Como actividades principales de la Gestión Financiera están Valoración del Servicio, Análisis de inversión de servicios, Contabilidad y Análisis del Impacto del Negocio.

La Valoración del Servicio permite cuantificar monetariamente el costo de la provisión de servicios en base al valor agregado que estos tengan.

Su objetivo principal es identificar el valor de un servicio en base a su costo original e ir cuantificándolo en base al valor o valores agregados que puede dar el proveedor del servicio, para determinar el valor final del servicio. Además de cumplir con las necesidades de los proveedores en términos de soporte. Finalmente como objetivo secundario está buscar la mejora de la gestión de la demanda y hábitos de consumo.

El Análisis de Inversión del Servicio permite realizar un análisis de la situación financiera, para el establecimiento de políticas y elaboración de presupuestos.

Como objetivo principal está el contar con un indicador del valor que se obtiene por los costos invertidos y el retorno de la inversión durante el ciclo de vida de un servicio. Un componente muy importante dentro del análisis es la identificación detallada de los supuestos o consideraciones que pueden darse en el servicio, esta actividad ayuda a tener como resultado una visión más realista de la inversión que se está realizando o proyectando.

La Contabilidad dentro de la Gestión Financiera para un mejor manejo e interrelación con las Tecnologías de la información utiliza categorías adicionales y características que permiten identificación y seguimiento de los servicios, toma de decisiones basadas en

los costos de un servicio, facturación adecuando, así como una correcta evaluación del costo real versus el presupuestado.

Finalmente el Análisis del Impacto del Negocio, permite identificar los servicios más críticos en base a una valoración por la gravedad de interrupciones y riesgos operacionales. Esta información ayuda que se pueda dar una mejor atención y priorización al manejo de incidentes, cambio y nuevas funcionalidades de un servicio.

El *Business Impact Analysis* (BIA) es una herramienta que permite la identificación de los costos por interrupción y costos relativos al servicio, siendo diferentes estos dos ya que el costo por interrupción va a medir el nivel de productividad que se pierde y el costo relativo a otros servicios hace referencia a factores que no se contemplan dentro de las actividades de la gestión financiera como cumplimientos del trabajo o negociaciones fallidas con los clientes entre otras.

2.6.2.2 Gestión de Portafolio de Servicios – *Service Portfolio Management*

El portafolio o cartera de servicios representa al conjunto de servicios y sus estados, es decir los servicios que se encuentran en la actualidad y que son ofrecidos a los clientes, los servicios que ya se han dado de baja y otros que se han quedado como propuestas o ideas para el futuro. El portafolio se compone de tres secciones Figura 2.11.

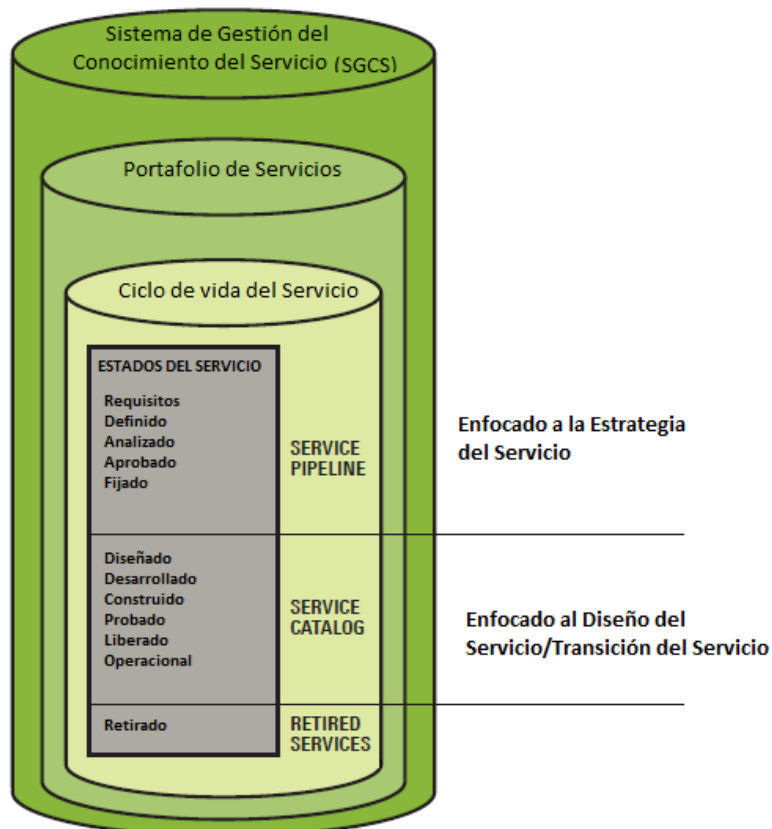


Figura 2.11 Portafolio de Servicios

- **Service Pipeline:** Son los servicios que están planificados o en desarrollo pero que todavía no forman parte del portafolio de servicios.
- **Service Catalogue:** Son los servicios que están disponibles para los clientes, que están operativos o aprobados para ser ofrecidos a los clientes.
- **Retired Services:** Son los servicios que ya no se encuentran activos para los clientes, pero todo el conocimiento generado por estos servicios se almacenan para usos futuros, estos servicios pueden ser reactivados únicamente bajo aprobaciones de la alta gerencia.

La gestión del portafolio de servicios es más que un listado de servicios se considera un método dinámico para el control de inversiones y calidad en los servicios con el objetivo de que representen activos estratégicos de la empresa, para esto se basa en los siguientes métodos de trabajo: *Define, Analyze, Approve, Charter*. Figura. 2.12

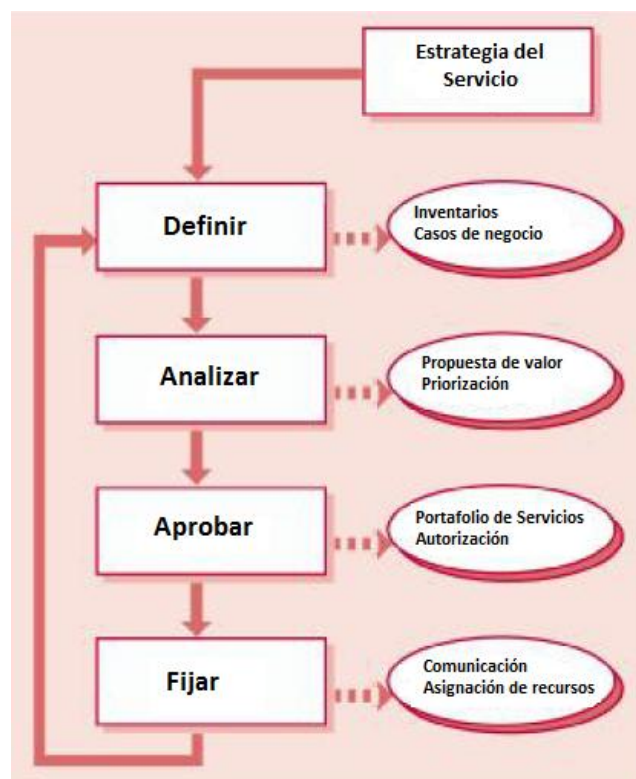


Figura 2.12 Métodos y Actividades de la Gestión de Portafolio de Servicios

El método Definir (*Define*) tiene como actividades la recopilación del inventario de servicios actuales, levantamiento de requisitos de nuevos servicios y casos de estudio para aplicarlos.

El método Analizar (*Analyse*) revisa los objetivos de negocio a largo plazo y determina que servicios se requieren para cumplir las metas planteadas.

El método Aprobar (*Approve*) se encarga de la aprobación final del portafolio de servicios y de dar autorización de los servicios y recursos necesarios.

El método Fijar (*Charter*) tiene como actividad el realizar la difusión del portafolio aprobado y de asignar un presupuesto y los recursos.

2.6.2.3 Gestión de la Demanda – *Service Demand Management*

La Gestión de la Demanda permite calcular la demanda de capacidad de un servicio y ajustarse al tiempo, por el simple motivo de que definir la demanda de un bien es diferente que el de un servicio, este no puede estar almacenado por mucho tiempo ya que perdería su valor y razón de ser por el entorno cambiante, generando altos costos para el cliente, así como en cambio su ausencia y esperar hasta que se produzca puede ser causa de pérdida de oportunidades.

La Gestión de la Demanda actúa como un regulador del ciclo de consumo Figura 2.13, está monitoreando permanentemente y al detectar mayor demanda alerta a la producción para poder prestar los servicios al cliente en el tiempo y niveles de calidad exigidos.

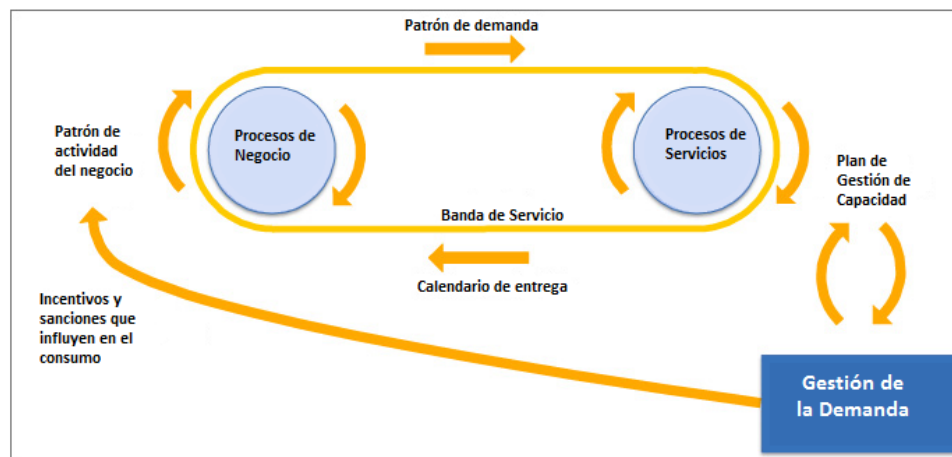


Figura 2.13 Gestión de la Demanda

En el gráfico se puede observar que los Patrones de Actividad del Negocio PBA influyen en el ciclo, permitiendo identificar, analizar las necesidades del cliente y transformarse en patrones de demanda, para tener como resultado nuevos o mejores servicios que se gestionaran como planes de capacidad.

Para tener un mejor entendimiento de lo que significa la Gestión de la Demanda, es importante conocer algunos conceptos básicos como:

Servicios Núcleo - Core Services.- son los servicios que cumplen con las necesidades básicas deseadas por los clientes y por lo que están dispuestos a pagar, es decir asegura la propuesta de valor para el cliente y provee las bases para su uso continuo y que cumpla con las exigencias del cliente.

El Soporte al Servicio – Supporting Service.- es otro concepto que permite habilitar o mejorar la propuesta de valor de un servicio a través de un directorio de servicios o servicios de backup.

Los Patrones de Actividad del Negocio (PBA).-, las actividades del negocio impulsan o manejan la demanda de los servicios y las necesidades de los clientes como personal, procesos y aplicaciones se convierten en patrones de actividad del negocio dinámicos que son transformados en servicios y puestos a su disposición. Como actividades de negocio se pueden considerar a la frecuencia, volumen, ubicación y

duración y como requerimientos a la seguridad, privacidad y tolerancia. Estos forman un perfil que puede ser cambiante en el tiempo que puede afectar a los procesos, personal y aplicaciones y la función del PBA es de controlarlos de forma adecuada.

Los Perfiles de Usuario (UP).- están formados por roles y responsabilidades que hacen referencia a las personas, funciones y operaciones que hacen referencia a los procesos y aplicaciones y pueden ser asociados a uno o más PBA garantizando un enfoque sistemático para la comprensión y gestión de la demanda de los clientes.

Finalmente dos conceptos más el **Paquete de Servicio – Service Packages** y el **Nivel de Paquete de Servicio – Service Level Package.**- Figura 2.14, el primero hace referencia a las estrategias del mercado que se utilizan para mantener las condiciones y necesidades del cliente garantizando que sean viables y permanezcan en el tiempo. Y el Nivel del Paquete del Servicio puede estar contenido en uno o más Paquetes de Servicio y definen el nivel de utilidad y garantía de cada PBA.

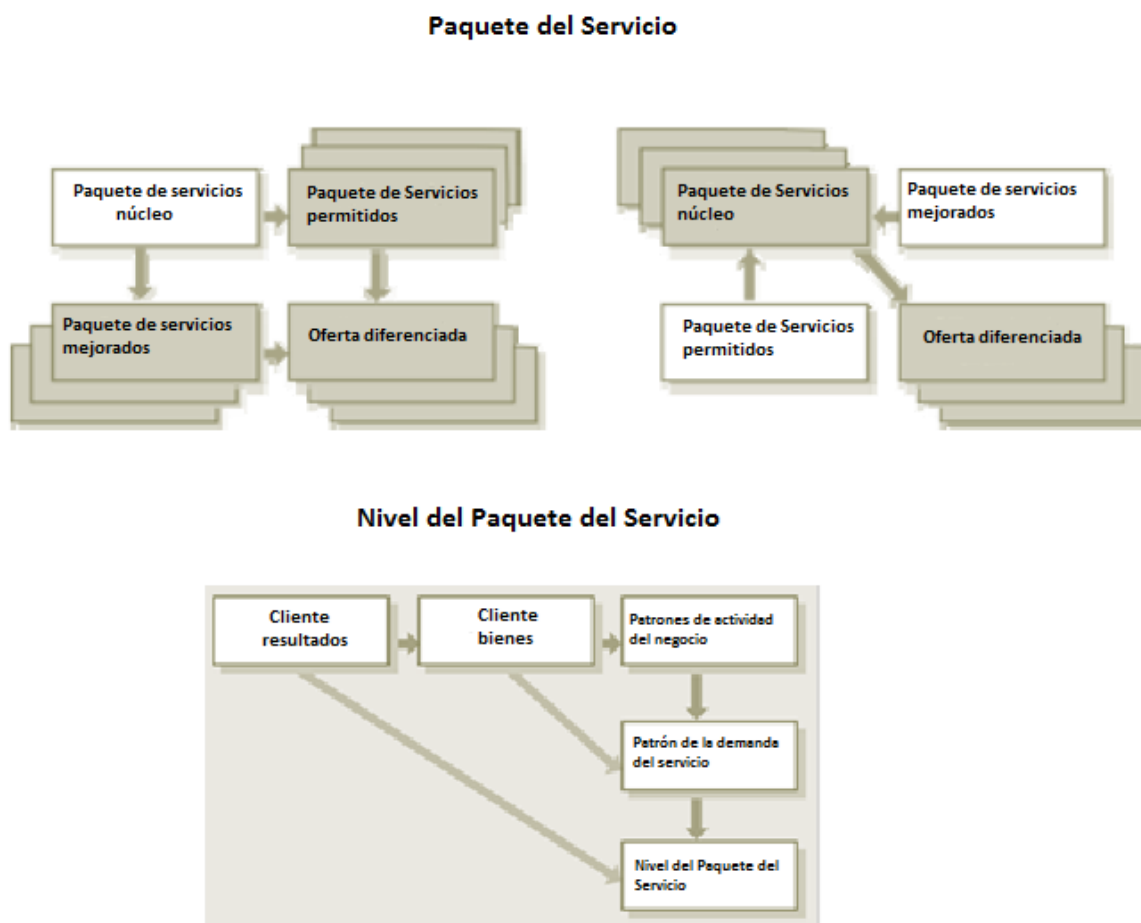


Figura 2.14 Paquete de Servicio y Nivel de Paquete de Servicio

2.7. Diseño del Servicio - *Service Design*

La etapa de Diseño del Servicio tiene como objetivo principal diseñar nuevos servicios o mejoras para que se desarrollen e incorporen al portafolio de servicios de la empresa y aumentar o mantener la propuesta de valor hacia los clientes durante todo el ciclo de vida de un servicio. Los principios del diseño están basados en el cumplimiento y transformación de los objetivos estratégicos de la empresa en portafolio de servicios y activos del servicio Figura. 2.15

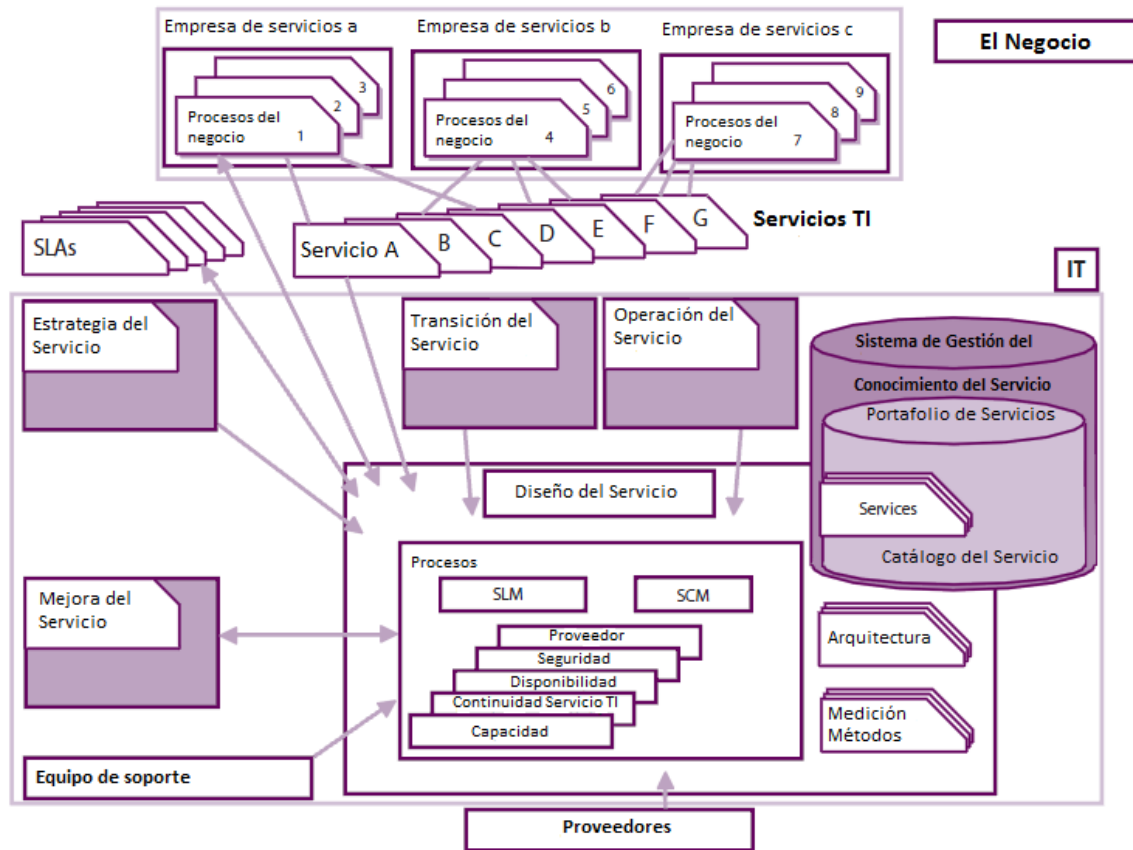


Figura 2.15 Diseño del Servicio

En el gráfico se detalla el proceso de la etapa de diseño, la misma que comienza a partir de un conjunto de requerimientos del negocio estos pueden ser ideas nuevas o modificaciones, se transforman en un diseño de la solución del servicio, esta solución en conjunto con el Paquete del Diseño del Servicio que se explicará más adelante es pasada a la etapa de transición del servicio para ser evaluada, desarrollada, probada, una vez finalizadas el control se transfiere a la etapa de la operación del servicio y mejora continua culminando el ciclo.

Adicionalmente como fundamentos del diseño de servicios se debe que tomar en cuenta las cuatro p's que son Personas, Procesos, Productos/Tecnología, Partners/socios.



2.7.1 Principios Clave

El Diseño de Servicio cuenta con un conjunto de principios clave que sirven de guía para un correcto diseño y desarrollo de servicios y gestión de procesos de servicios, a continuación se explicará los aspectos más relevantes de estos principios:

- Metas
- Diseño Equilibrado – *Balanced design*
- Identificar los requerimientos del servicio – *Identifying Service requirements*
- Actividades y Aspectos del Diseño – *Activities and Design aspects*
- Arquitectura Orientada al Servicio – *Service Oriented Architecture*
- Gestión de Servicios de Negocio – *Business Service Management (BSM)*
- Modelos de Diseño de Servicio – *Service Design Models*

2.7.1.1 Metas

Las principales metas y objetivos del diseño de servicio son:

- Satisfacer los objetivos del negocio, cumpliendo calidad, considerando el riesgo y requerimientos de seguridad para la entrega de una solución eficiente.
- Diseño eficiente y efectivo de los procesos para las etapas del ciclo dependientes de esta para obtener una calidad alta.
- Identificar y gestionar los riesgos para que se puedan eliminar o mitigar antes de que el servicio este desarrollado.
- Diseño seguro y flexible a los constantes cambios de infraestructura, entorno, aplicaciones, datos e información.
- Diseño de métricas y métodos para asegurar la efectividad y eficiencia del proceso de diseño y sus entregables.
- Contribuir con la mejora de la calidad, reduciendo las necesidades del reproceso de servicios.

2.7.1.2 Diseño Equilibrado - *Balanced design*

Su enfoque está en mantener un equilibrio entre el cumplimiento de los requisitos funcionales y los objetivos de rendimiento deseados. El diseño de servicio para llevar este equilibrio se basa en tres elementos la Funcionalidad que hace referencia al producto o servicio, los Recursos que son las personas, tecnología y dinero disponible y el Horario que son los plazos establecidos. Figura 2.16

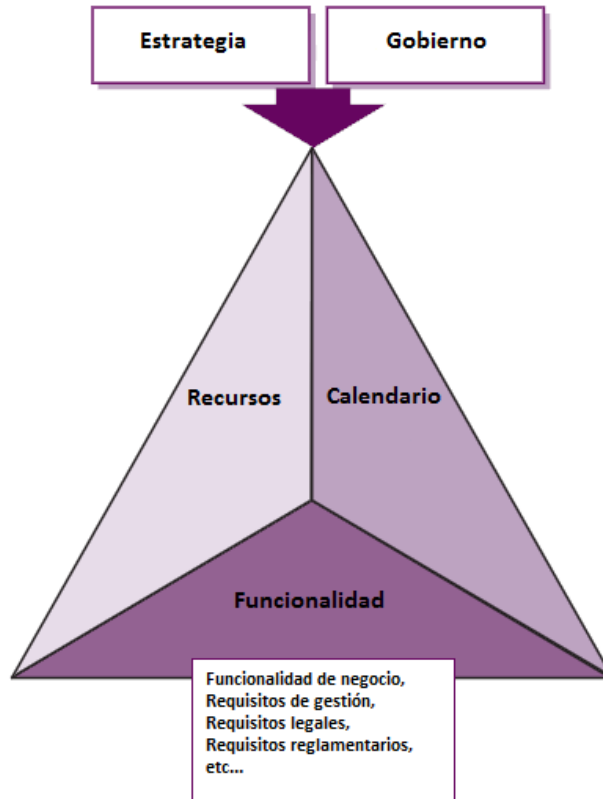


Figura 2.16 Elementos del Proyecto

Estos elementos son de vital importancia para el diseño ya que el mantener el equilibrio constante depende de realizar ajustes dinámicos de acuerdo a las necesidades cambiantes del negocio, el cambio en un lado del triángulo afecta a los otros dos de ahí la dura tarea de tratar de equilibrar los tres lados.

Para lograr que estos elementos se mantengan, el diseño debe garantizar que se tenga una comunicación permanente entre planificadores y empresarios y contar con estructuras y diseños flexibles y alineados a las estrategias.

2.7.1.3 Identificar los requerimientos del servicio - *Identifying Service requirements*

Esto hace referencia a que se debe considerar todos los elementos e interrelaciones de un servicio para poder cumplir con la funcionalidad y calidad esperada dentro de todas las áreas de un negocio, entre las funcionalidades a cumplir se menciona la capacidad de ampliación de un servicio, los acuerdos de nivel de servicio o SLA, tecnología utilizada, soporte previsto, factores externos e indicadores de rendimiento, entre otros.

2.7.1.4 Actividades y Aspectos del Diseño – *Activities and Design aspects*

Para obtener un buen nivel de diseño de servicios, hay que tomar en cuenta no solo los requerimientos funcionales si no tener un enfoque estructurado e integral de las



necesidades de los proveedores del servicio de TI para que exista consistencia, no sea demasiado teórico y esté ajustado a la realidad.

Como actividades del proceso de diseño se tiene la Recopilación de requerimientos, análisis e ingeniería. El diseño de servicios adecuados, tecnología, procesos información y métricas para determinar cumplimientos de requerimientos. Examinar y revisar los documentos involucrados en el diseño. Evaluación de riesgos del diseño y sus entregables. Asegurar el alineamiento con las empresas y estrategias políticas de TI.

Las actividades mencionadas deben tener un enfoque global e integrado y cubrir aspectos del diseño que servirán para chequear que al momento de desarrollar un nuevo servicio que esté integrado e interactúe con los servicios existentes. Los aspectos a considerar son Verificar que el diseño del servicio incluya todos los requerimientos funcionales, recursos y capacidades. Contar con un conjunto de herramientas de gestión de servicios y sistemas de información. Diseñar y gestionar arquitecturas de tecnología para proveer los servicios. Contar con métodos de medición y métricas.

2.7.1.5 Arquitectura Orientada al Servicio - *Service Oriented Architecture*

Itil recomienda para el diseño de procesos y soluciones utilizar el enfoque de la arquitectura orientada a servicios SOA. SOA permite tener un enfoque flexible y modular de servicios compartidos y reutilizables que se pueden utilizar en diferentes áreas del negocio, mejorando así su eficacia y eficiencia en la provisión de servicios. Cuando se adopta SOA es imprescindible contar con un catálogo de servicios preciso así como contar con el Sistema de Gestión de Configuración del (CMS).

2.7.1.6 Gestión de Servicios de Negocio - *Business Service Management (BSM)*

El BSM es una estrategia y un procedimiento que permite que los componentes de TI estén relacionados a los objetivos del negocio, con la finalidad de que se pueda prever de mejora manera el impacto hacia el negocio por los cambios de tecnología y viceversa.

El contar con catálogos de servicios totalmente integrados con aspectos del negocio y del servicio requiere mejorar las capacidades del proveedor de servicios para que se logre una correcta difusión y entrega de los servicios ofertados.

Dentro de los beneficios de un BSM están:

- Alinear los objetivos de la provisión de servicios de TI con los objetivos o metas del negocio
- Vigilar que las actividades de TI que impactan al negocio tengan prioridad de atención para asegurar los procesos críticos del negocio y servicios.
- Aumento de la productividad y rentabilidad debido al incremento de eficiencia y eficacia de los procesos de servicio.



2.7.1.7 Modelos de Diseño de Servicio - *Service Design Models*

La correcta selección del modelo de diseño de servicio es una tarea que puede determinar el éxito o fracaso de un servicio. Entre los factores que se analizan para decidir entre un modelo u otro están las decisiones estratégicas, perspectivas del negocio, presupuesto, nivel de requisitos del cliente que pueden ir desde necesidades básicas hasta especializaciones y particularidades, cuanto valor va a generar el servicio y finalmente las condiciones del entorno del mercado.

Itil a través de su etapa de diseño del servicio presenta tres tipos de modelo el Tradicional, Ágil y Empaquetado.

El modelo Tradicional.- requiere que los requisitos tecnológicos y de negocio estén previamente detallados y validados antes de comenzar con el desarrollo del servicio para evitar en lo posible la necesidad de cambios por errores o funcionalidades faltantes.

El inconveniente de este modelo es que el tiempo asignado para que estas definiciones estén completas puede sobrepasar el tiempo en el que es oportuno que el servicio salga y a la final resulte obsoleto para el mercado.

El Modelo Ágil o RAD.- es un modelo incremental e iterativo basado en el desarrollo de prototipos. Su funcionalidad es realizar entregas parciales en forma de módulos que en cada iteración se van incrementando y mejorando permitiendo obtener ventajas como la reutilización, validación temprana de cada etapa de la solución y fácilmente distribuido logrando el involucramiento de proveedores externos en el proceso.

El inconveniente en este tipo de modelo es que al no delimitar bien su alcance puede convertirse en un proceso inacabable que en un momento podría incrementar su costo y no llegue a ser un servicio con la calidad esperada para ponerlo en producción.

El Modelo de Soluciones empaquetadas.- se refiere a que en el mercado existen soluciones de TI ya desarrolladas y su adopción puede ayudar a simplificar el proceso de diseño trayendo ventajas como el disponer de servicios más rápidamente, limitarse a realizar configuraciones para adecuarlo a las necesidades, costos de diseño reducidos y contar con actualizaciones periódicas. Este modelo también tiene desventajas como la dificultad en la integración con otro servicios e inclusive plataformas, funcionalidades genéricas que no se acoplan a las necesidades específicas del negocio y al tratar de personalizarlas incrementa su costo y de pronto dificultad en adoptar las actualizaciones.

2.7.2 Procesos

El diseño de servicio cuenta con las siguientes funciones y procesos asociados: Gestión del Catálogo de Servicio, Gestión de los Niveles de Servicio, Gestión de la Capacidad, Gestión de la Disponibilidad, Gestión de la Continuidad de los servicios TI, Gestión de la Seguridad de la Información y Gestión de los proveedores, a continuación se mencionaran brevemente sus objetivos, conceptos básicos y roles que manejan. Fig 2.17.

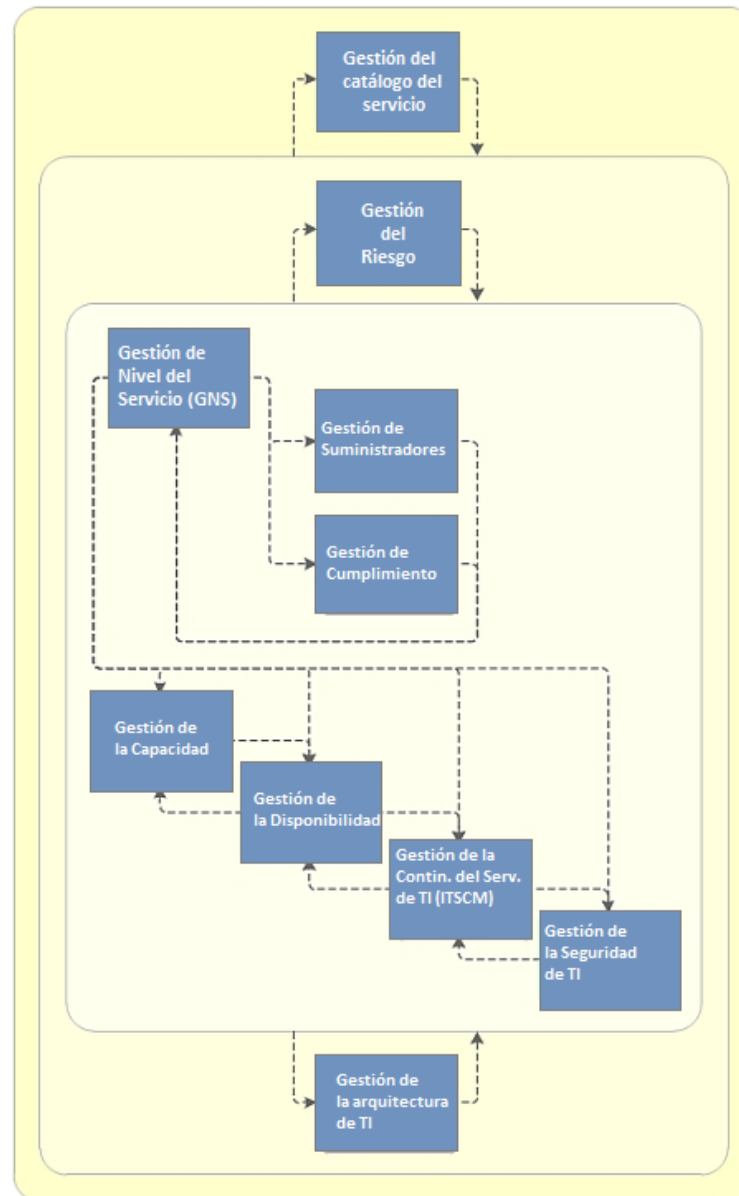


Figura 2.17 Procesos del Diseño de Servicio

2.7.2.1 Gestión del Catálogo del Servicio

Como objetivo principal de la Gestión del Catálogo del Servicio está el crear y mantener un catálogo de servicios con un debido manejo de información la cual debe ser precisa y actualizada, garantizando que se consideren y estén claros todos los aspectos técnicos y de negocio que están por ofrecerse. Es importante mencionar que el Catálogo de Servicios tiene esta importancia debido a que es la cara de la empresa hacia los clientes externos ya que contiene los servicios que le pueden interesar a diferencia del portafolio de servicios que es de uso interno y contiene todos los servicios en sus diferentes estados además de manejarse gran cantidad de lenguaje y especificaciones técnicas.



Entre los beneficios de llevar un catálogo de servicios está el servir a los clientes de guía para seleccionar un servicio que se adapte a sus necesidades, las funciones y compromisos de la organización TI están claramente descritos y delimitados, es una guía única en la que se basan los proveedores del servicio y puede ser utilizada como herramienta de venta.

Dentro del manejo adecuado del Catálogo de Servicios está la posibilidad de integrarlo dentro del Sistema de Gestión de la Configuración (CMS) para que la información pueda ser utilizada por otras herramientas de gestión.

Como conceptos adicionales se tiene que diferenciar entre lo que representa un Catálogo de Servicios del Negocio y un Catálogo de Servicios Técnico, el primero se refiere a toda la información relacionada a los procesos y unidades del negocio. El segundo en cambio son todos aquellos aspectos que agrupan información relevante de los servicios de TI como servicios de apoyo, componentes, infraestructura, tecnología, entre otros y esta información está disponible únicamente para uso interno de la organización.

Finalmente es importante mencionar el rol asociado esta actividad es el Gestor del Catálogo del Servicio - *Service Catalog Manager* que es el encargado de darle mantenimiento al Catálogo de Servicios garantizando que la información esté validada, consistente, precisa y actualizada.

2.7.2.2 Gestión del Nivel de Servicio - *Service Level Management*

Como objetivo de la Gestión del Nivel de Servicio está el negociar Acuerdos del Nivel de Servicio llamado más comúnmente por sus siglas en inglés (SLA), con los clientes, es decir diseñar servicios de acuerdo a los objetivos del cliente y los propuestos por la empresa, también es responsable de asegurar que los Acuerdos de Nivel Operacional (OLA) y Contratos de Soporte (UC) sean apropiados, además de la medición, reporte y mejora de los niveles de servicio y de la comunicación oportuna a la empresa y clientes.

Dentro de la Gestión de Nivel de Servicio existen conceptos importantes que es necesario conocerlos para diferenciarlos y entender su objetivo o función.

Requisitos de Nivel de Servicio - Service Level Requirements (SLR).- hace referencia a la recopilación de las necesidades del cliente, como expectativas de rendimiento y nivel de servicio, esta información es útil para documentar los SLAs negociar y documentar el OLA y UCs.

Acuerdo de Nivel de Servicio – Service Level Agreements (SLA).- representan los acuerdos de nivel de calidad, funcionalidad, garantías establecidas con el cliente, es decir hace referencia a todo lo que respecta a la provisión del servicio, este documento no lleva lenguaje técnico y una vez aceptado por las dos partes cliente – empresa debe ser respetado.

Acuerdos de Nivel Operacional – Operational Level Agreement (OLA).- son acuerdos internos entre los proveedores de servicios de TI y otras personas o departamentos de la misma organización, en donde se especifican las responsabilidades y compromisos para la prestación de un servicio.

Contrato de Soporte - *Underpinning Contract (UC)*.-es un acuerdo que se llega a dar con organizaciones externas para el soporte de los servicios TI que no se pueden dar dentro de la organización.

2.7.2.3 Gestión de la Capacidad – *Capacity Management*

La Gestión de la Capacidad es un proceso que se extiende a lo largo de todo el ciclo de vida del servicio y se encarga de asegurar que la capacidad de infraestructura de TI cumpla con las exigencias cambiantes del negocio optimizando los costos de tal manera que sean efectivos y puntuales. Figura 2.18.

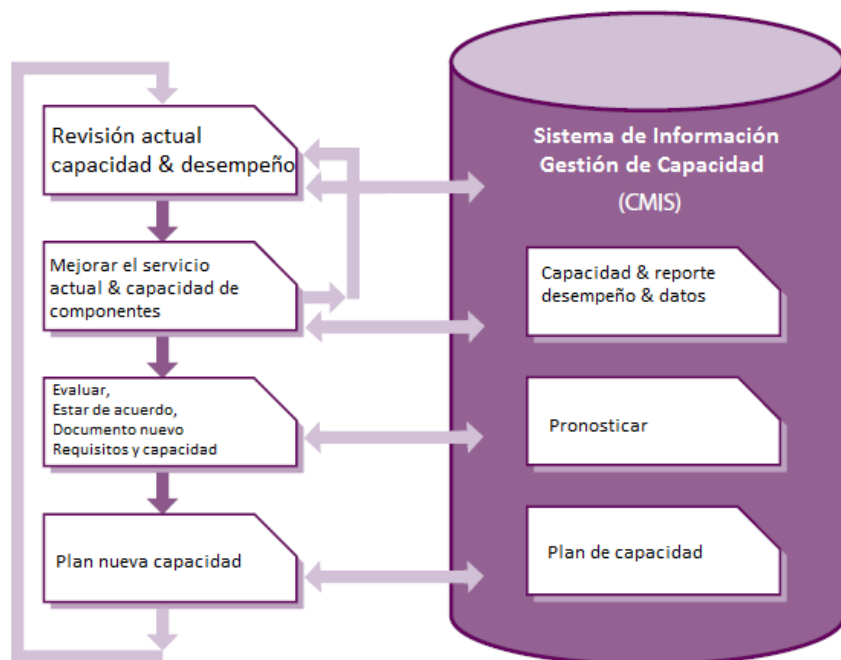


Figura 2.18 Procesos de la Gestión de Capacidad

En general se puede decir que la gestión de capacidad tiene que mantener equilibrados los costos, recursos y demanda para poder predecir el impacto que se tendrá en el negocio.

Dentro de las actividades principales para el cumplimiento de su proceso están:

Supervisar el desempeño y rendimiento de los servicios de TI y sus estructuras de apoyo, también está el optimizar y prever el uso de recursos para necesidades actuales y futuras y definir un buen Plan de Capacidad para que se incluya en los SLA's que serán establecidos con el cliente. Figura 2.19.

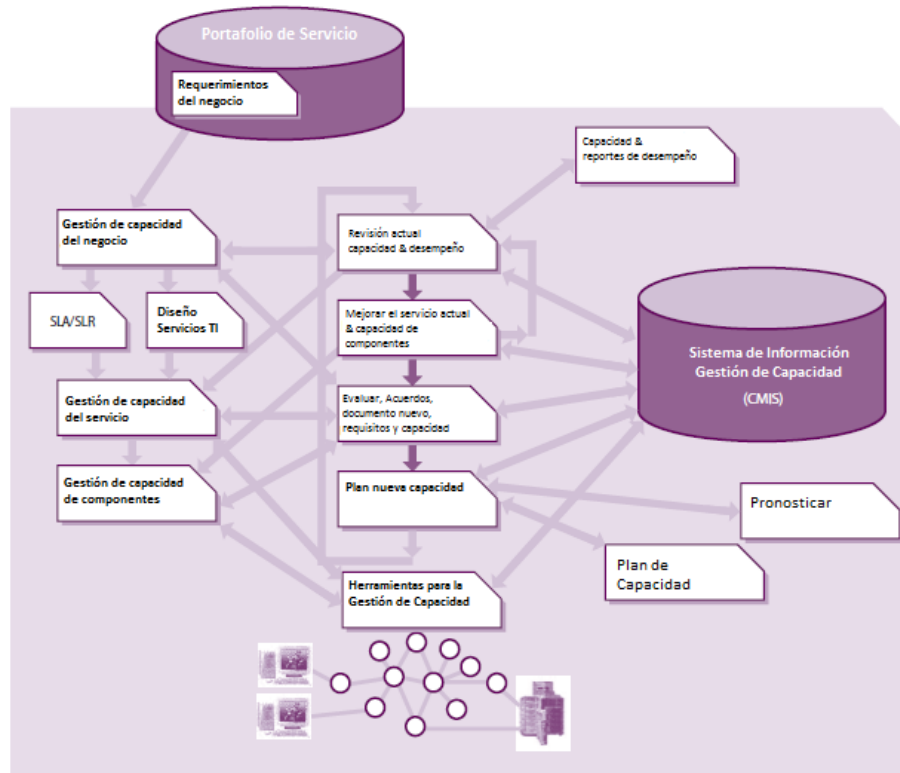


Figura 2.19 Sub procesos de la Gestión de la Capacidad

Como subprocesos de la Gestión de la Capacidad están:

La Gestión de la Capacidad del Negocio.- este subproceso se encarga de transformar las necesidades y planes en requerimientos para un servicio e infraestructura de TI para asegurar la capacidad y desempeño de necesidades futuras.

La Gestión de la Capacidad de los Servicios.- este subproceso se encarga de la gestión, control, predicción del desempeño y capacidad de los servicios, asegura el rendimiento de los servicios este de acuerdo a lo detallado en los acuerdos de nivel de servicio y cumpla con los requisitos de nivel de servicio.

La Gestión de la Capacidad de los componentes.- este subproceso se encarga de la gestión, control, predicción del desempeño, utilización y capacidad de los componentes de la infraestructura de TI este de acuerdo a lo establecido se respeta los recursos asignados y que la información que se genera este correctamente registrada, analizada y reportada.

El Sistema de Información de la Gestión de la Capacidad (CMIS).- contiene toda la información necesaria para todos los subprocesos.

2.7.2.4 Gestión de la Disponibilidad – Availability Management

La Gestión de la Disponibilidad es un proceso que garantiza se cumplan los niveles de disponibilidad acordados para que los servicios de TI funcionen permanentemente de forma eficiente y a un costo que este dentro de lo planificado.



Como objetivos de la Gestión de la Disponibilidad están:

- Cumplimiento de los niveles de disponibilidad acordados
- Mejorar y optimizar continuamente la disponibilidad de los servicios, infraestructura y soporte de TI dentro de la organización.
- Proponer mejoras en la rentabilidad de la disponibilidad que sean beneficiosas para el cliente y la empresa
- Producir y mantener un plan de disponibilidad

Para el cumplimiento de estos objetivos se tienen los siguientes procesos:

Requisitos de Disponibilidad.- realiza la identificación de las necesidades del negocio y los cuantifica para una correcta elaboración de los SLA's, además valida que las necesidades de disponibilidad este siempre alineadas a las posibilidades de la empresa.

La Planificación de la disponibilidad.- recopila los objetivos presentes y futuros de la disponibilidad a través de un plan, el mismo que debe contener: situación actual de la disponibilidad del servicio, herramientas, métodos que se están utilizando y planes de mejora.

El Mantenimiento.- este proceso tiene el objetivo de establecer planes de recuperación para que puedan ser utilizados por la gestión de incidentes y centro de servicios estos planes deben contener procesos detallados para poder levantar o restaurar un servicio.

La Monitorización y generación de informes de la disponibilidad.- es una actividad principal de la gestión de la disponibilidad ya que permite tener un seguimiento del tiempo de respuesta, detección y rehabilitación de un servicio ante una caída o falla, para establecer propuestas de mejora continua.

2.7.2.5 Gestión de la Continuidad de Servicios TI – *IT service Continuity*

Management (ITSCM)

La Gestión de la Continuidad del Servicio TI tiene como tarea el mantener la continuidad de los servicios con el control y elaboración de planes de recuperación que permitan mitigar riesgos que podrían afectar de forma grave los servicios de TI.

Entre los objetivos principales que tiene están: analizar riesgos imprevistos como desastres naturales que pueden afectar de forma catastrófica al negocio y validarlos a través de planes de contingencia contra estos riesgos, además de proveer guías y alertas y revisar el impacto de los cambios en planes existentes. La ITSCM para lograr estos objetivos debe contar con procedimientos proactivos que permitan minimizar los riesgos de interrupción del servicio o reactivos que permitan reanudar el servicio de forma ágil.

Los procesos que permite ejecutar una correcta Gestión de la Continuidad del Servicio son:

Iniciación – Initiation.- consiste en establecer objetivos, alcance y lineamientos a seguir, proyectos y planes de calidad y acuerdos respectivos.



Requerimientos y Estrategia - Requirements and strategy.- Determinar los requerimientos del negocio para la continuidad de los servicios de TI y con esto evaluar cuando bien puede responder la empresa cuando fallen o causen problemas graves. Esta etapa tiene dos secciones: Requisitos que se refiere al análisis del impacto en el desempeño del negocio y la Estrategia que hace referencia a reducir el riesgo detectado con el análisis a través de planes de recuperación.

Implementación – Implementation.- El proceso de implementación puede realizarse una vez que se haya aprobado la estrategia y este proceso realiza la presentación del Plan de Continuidad del Servicio y el Plan de Continuidad del Negocio debido a que se complementan.

Operación en Curso - Ongoing operation.- esta etapa consiste en: Programas de capacitación al personal para que tengan conciencia de las implicaciones de la continuidad del servicio y del negocio. Revisión periódica del plan de continuidad para validar que esté actualizado. Programas de pruebas para su control y adecuada gestión de cambios.

Finalmente como actividad de la ITSM está el informar oportunamente y de forma periódica su gestión garantizando que la información sea relevante para toda la organización.

2.7.2.6 Gestión de la Seguridad de la Información - Information Security

Management (ISM)

El objetivo fundamental de la Gestión de Seguridad de la Información es asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información generada para o por un servicio de TI.

La confidencialidad hace referencia a que la información debe estar categorizada de acuerdo a los niveles de acceso a la misma, la integridad significa que la información debe ser consistente y correcta y finalmente la disponibilidad se refiere a que la información debe estar accesible el momento que se la necesite. Figura 2.20.

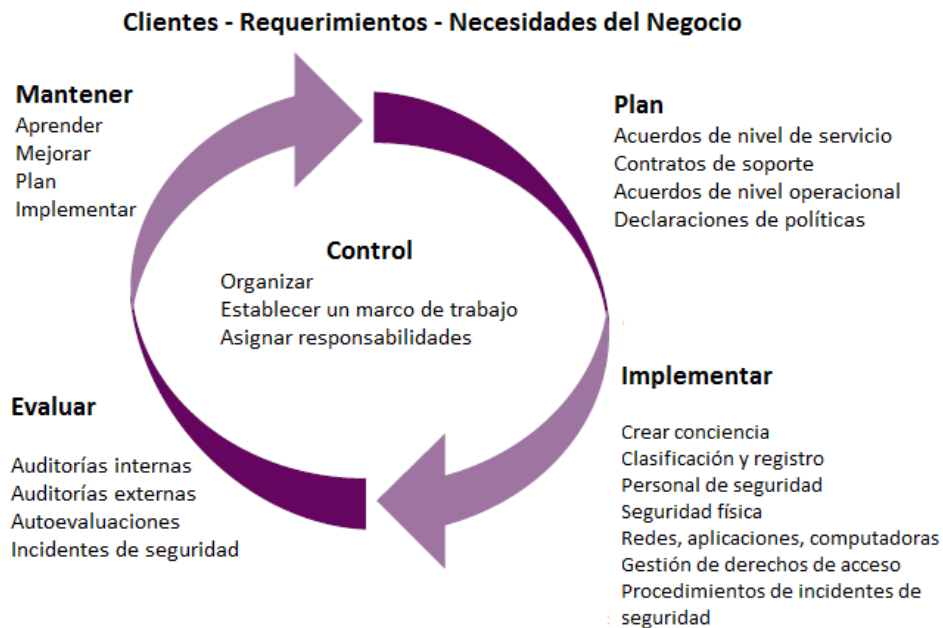


Figura 2.20 Marco de Trabajo Seguridad de la Información

La seguridad de información dentro de una organización es un pilar fundamental debido que todas las etapas necesitan de este insumo para generar resultados y su calidad va a depender de cuan bien esté llevado y organizado por todos los que la generan. Para esto es importante que la empresa tenga todo un sistema de gestión de seguridad que incluya un marco de trabajo, políticas, controles, estándares y monitoreo que garanticen los niveles de seguridad deseados.

Como se puede observar en el gráfico del marco de trabajo todo control de seguridad que se desee llevar debe comenzar por una planeación en la que se recopilan las condiciones de seguridad deseadas en la organización para que sean establecidas en SLA's, internos o UC que delimitan y rigen todo el ciclo. Luego está la implementación que asegura que las políticas establecidas se cumplan. La Evaluación es la encargada de realizar auditorías internas o externas necesarias para medir su nivel de cumplimiento y finalmente el Mantenimiento tiene como responsabilidad proponer mejoras en los acuerdos de seguridad e implementar medidas de seguridad y controles.

El proceso establecido para la Gestión de la Seguridad en resumen se puede describir como El Establecimiento de Políticas y Planes de Seguridad, Aplicación de Medidas de Seguridad y la Evaluación y Mantenimiento de estas medidas y planes. Todo este proceso permite tener beneficios como la disminución de incidentes por motivos de seguridad, contar con información disponible e integral y sobre todo tener una gestión proactiva ante vulnerabilidades de información que vayan apareciendo y que puedan comprometer el funcionamiento normal de un servicio a lo largo su ciclo de vida.

2.7.2.7 Gestión de Proveedores- *Supplier Management*

El objetivo de la Gestión de Proveedores es administrar a los proveedores y los servicios que ellos proveen asegurando que tengan el nivel de calidad requerido para el cumplimiento de las necesidades del negocio Figura 2.21.

Dentro de las actividades principales del proceso establecido para el cumplimiento de este objetivo están el realizar una selección adecuada de los proveedores, definir contratos con alta calidad y precios adecuados, gestionar el cumplimiento de dichos contratos y su respectiva renovación o terminación.

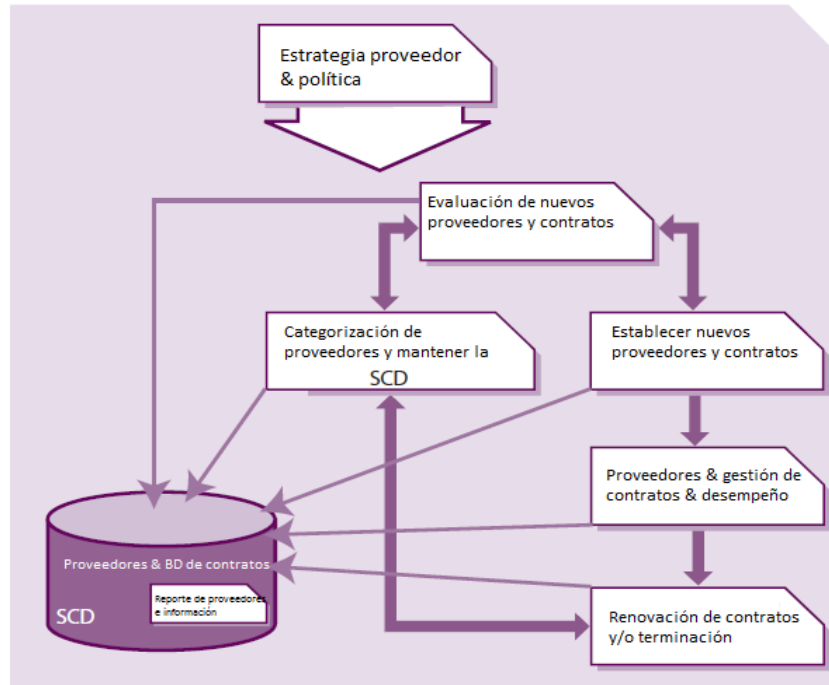


Figura 2.21 Proceso de Gestión de Proveedores

El proceso de la Gestión de Proveedores, empieza con el establecimiento de Requisitos en el que se realiza el análisis de las estrategias del negocio y de los servicios para el establecimiento de necesidades aquí se toma en cuenta los informes económicos provistos por la gestión financiera así como los niveles de servicio establecidos por el cliente, la gestión de la demanda y el Catálogo de Servicios en todos los aspectos que se requiera del proveedor para establecer un informe de requisitos final.

Luego está el proceso de la Evaluación y Selección que tiene como tarea seleccionar al proveedor que cumpla con los requisitos y establecer un documento formal con los acuerdos definidos UC. Después de esto se tiene que realizar el proceso de Clasificación y Documentación que es la creación del proveedor dentro de una *Base de Datos de Proveedores y Contratos* (SCD) con toda la documentación y relaciones con las etapas del ciclo de vida. Como proceso de control está la Gestión del Rendimiento en el que se va a monitorear que todo lo establecido se cumpla y con esto tener criterios para ejecutar el siguiente y último proceso que es la Renovación y Terminación de los contratos que además debe ir mejorando la calidad de los acuerdos a establecer con los proveedores.

2.8. Transición del Servicio - *Service Transition*

La Transición del Servicio tiene como objetivo el asegurar que lo establecido en la estrategia del servicio y diseño se lleve a cabo tanto para la creación como para las modificaciones o mejoras de un servicio.



Esto a través de una planificación y gestión adecuada de los recursos, así como el establecimiento de medidas necesarias para minimizar imprevistos que se dan en el desarrollo, ejecución y soporte de un servicio, esto para incrementar la satisfacción del cliente, adicionalmente está la transmisión de conocimientos y la capacitación a los usuarios para garantizar un uso adecuado de los servicios.

2.8.1 Principios y Políticas

La Transición del servicio cuenta con principios base que son la Definición del Servicio y Utilidades y Garantías del Servicio, detallados en la Estrategia del Servicio y con las siguientes Políticas que constituyen sus principios fundamentales que se listan continuación:

- Definir e Implementar una política formal para la Transición del Servicio
- Implementación de todos los cambios de los servicios a través de la etapa de Transición del Servicio
- Adoptar un marco de trabajo común y estándares
- Maximizar la reutilización de sistemas y procesos establecidos
- Alinear los planes de Transición del Servicio con las necesidades del negocio
- Establecer y mantener relación con los stakeholders
- Establecer controles y disciplinas efectivas
- Proveer sistemas para la transferencia de conocimiento y soporte a la decisión
- Planes de liberación e Implementación de paquetes de servicios
- Anticipar y gestionar correcciones en curso
- Gestionar de forma proactiva los recursos
- Asegurar la participación en el ciclo de vida del servicio
- Asegurar la calidad de los servicios nuevos o modificados.
- Pro actividad en la mejora de la calidad durante la etapa de transición del servicio

2.8.2 Procesos

La Transición del Servicio cuenta con dos grupos de procesos que necesitan de su aporte, el primero son procesos del ciclo de vida del servicio que son críticos durante la etapa de la transición y son: la Gestión de Cambios, Activos del Servicio y Gestión de la Configuración y la Gestión del Conocimiento. El segundo grupo son procesos que se enfocan específicamente en la etapa de transición del servicio y son la Planificación de la Transición y Soporte, Gestión de implementación y Entrega, Pruebas del Servicio y la Evaluación.

2.8.2.1 Planificación de la Transición y Soporte

Es el proceso encargado de la planificación y coordinación de las actividades necesarias para el desarrollo o modificación de un servicio, así como el de impulsar a la adopción de un marco de trabajo común y de planes integrales que permita tener



procesos de transición más eficientes y eficaces que permitan entregar un servicio en el tiempo, costo y calidad planificados.

Como entradas de este proceso se tiene del catálogo del servicios, el paquete de servicios que contiene todas las características y requisitos a cumplir como SLA's, UC, OLA's, de la gestión de cambios los RFC que es un documento con las propuestas de cambio validadas, especificaciones del diseño y Criterios de Aceptación del Servicio SAC.

Como salidas del proceso están la estrategia de Transición y un Conjunto Integrado de Planes de Transición del Servicio.

Dentro de los procesos para la Planificación de la Transición y Soporte se tiene: Estrategia, Preparación y Planificación y Coordinación.

La Estrategia se encarga del establecimiento de políticas, metas, objetivos, estándares, requisitos internos y externos, criterios de manejo, tipos de entregas y asignación de roles al personal involucrado para la transición del servicio.

La Preparación se encarga de la revisión de la documentación que viene como entradas para el proceso, chequeo de los elementos de la configuración y comprobación de la disponibilidad de la transición.

Finalmente la Planificación y Coordinación de la transición tiene como tarea la organización del flujo de trabajo que pondrá en ejecución los cambios, esto comprende desde la evaluación de los criterios de configuración, desarrollo, validaciones, despliegues, revisiones posteriores, soporte para finalmente realizar el cierre de la transición.

2.8.2.2 Gestión de Cambios

El propósito de la Gestión de Cambios es controlar de forma adecuada los cambios que se pueden dar en un servicio ya sea para solucionar problemas, implementar mejoras, renovar servicios o simplemente adecuaciones por necesidades de la organización, garantizando que el resultado de los requerimientos sean buenos, no disminuyan la calidad del servicio, no generen inconvenientes, estén reflejados en la base de datos de la *Gestión de la Configuración* (CMDB) o incidentes posteriores o peor aún re proceso y que estén alineados a las metas de la organización.

Los procesos de la Gestión de Cambios son representados en el siguiente flujo Figura 2.22.

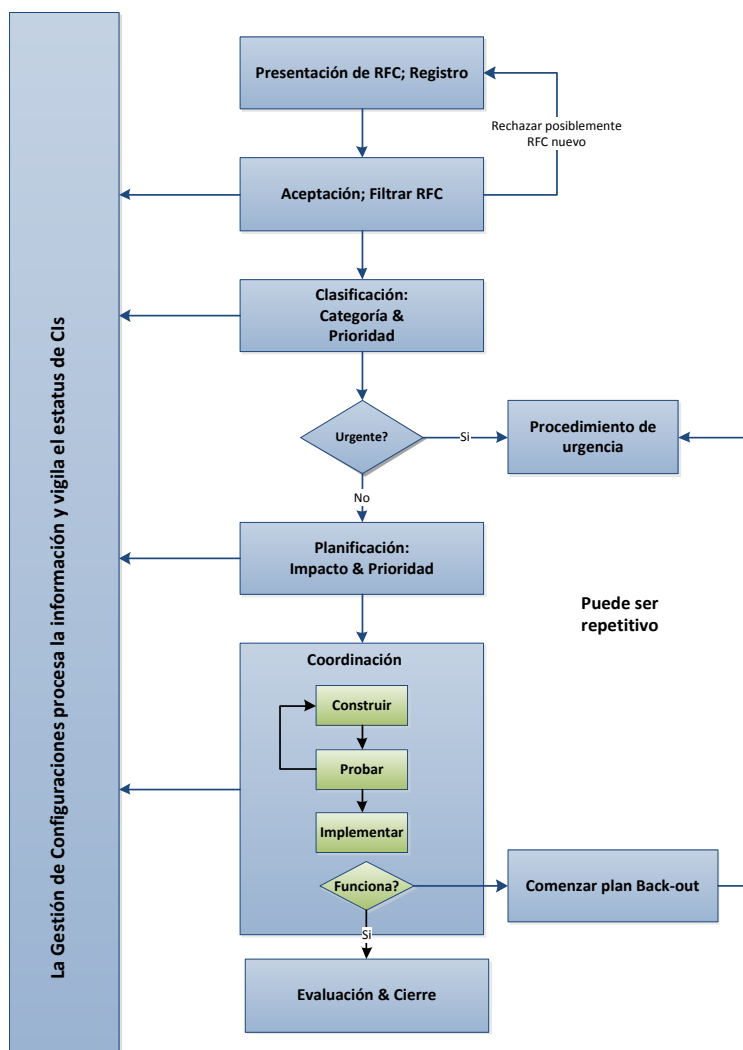


Figura 2.22 Proceso Gestión de Cambios

Empieza con la recepción y registro de las solicitudes de cambio o RFC, estos pueden venir de la Gestión de Problemas, nuevos servicios, estrategias empresariales, actualizaciones para software externo, cambios legales, etc.

Una vez aceptado se procede a realizar una validación inicial en la que puede darse como Aceptada para continuar con el proceso caso contrario rechazada por no tener justificaciones que ameriten el cambio, ya aceptado el RFC se debe asignar una prioridad y categoría dependiendo de la urgencia y el impacto que implique la prioridad. La prioridad indica la importancia del cambio que puede ser Baja, Normal, Alta o Urgente, en el caso de asignársele la prioridad Alta va a requerirse que el *Comité Asesor de Cambios de Emergencia* (ECAB) evalúe y defina acciones que den soluciones rápidas. La categoría determinará dificultad e impacto que podría tener el cambio.

Ya una vez priorizado y categorizado se procede a la Aprobación y Planificación en la que el CAB permanentemente está revisando y calendarizando los RFC's para su desarrollo, después de este proceso se realiza la implementación y evaluación del funcionamiento, en el caso de errores se puede ejecutar planes de recuperación para revertir la funcionalidad y finalmente la implementación y cierre del requerimiento.

Para evaluar la eficiencia de este proceso es necesario contar con métricas e indicadores que permitan tener resultados rápidos y tomar acciones correctivas.

2.8.2.3 Activos del Servicio y Gestión de la Configuración (SACM)

Este proceso se encarga de llevar un registro de la información de los elementos de configuración CI's y activos del servicio Cmdb necesarios para la gestión de un servicio de TI.

Los procesos involucrados en la Gestión de Configuración y Activos del Servicio son: Planificación, Identificación y Configuración, Monitorización, Control y Auditorías. Figura 2.23.

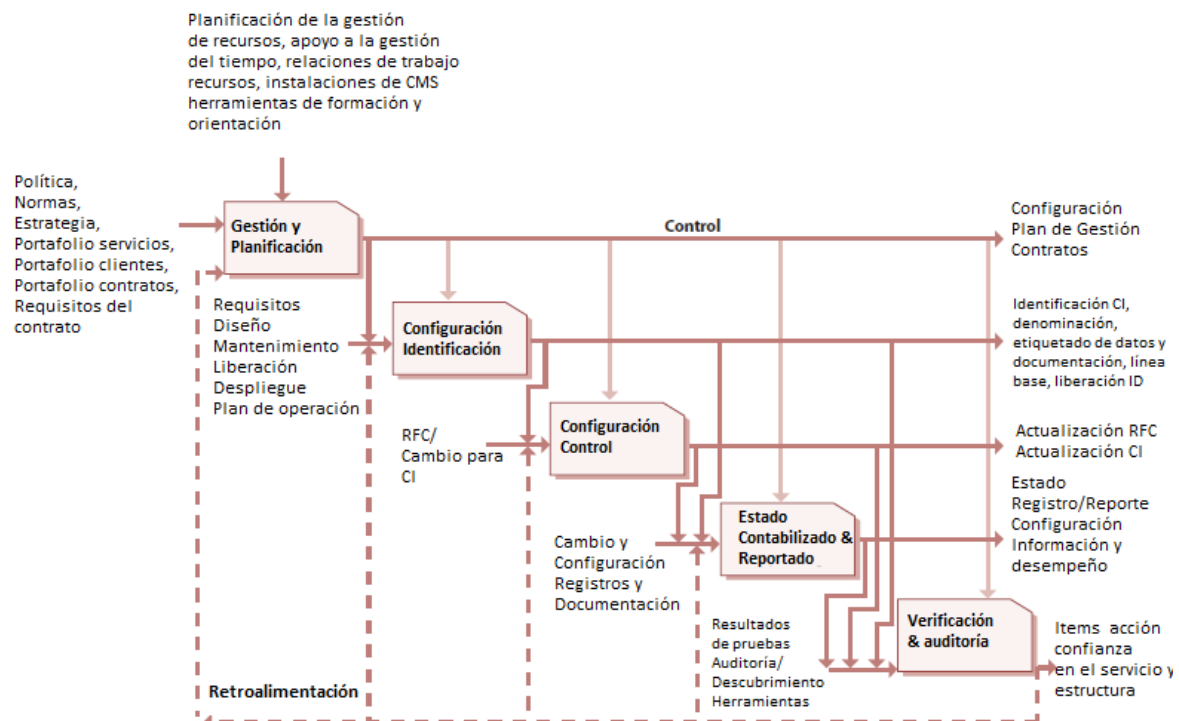


Figura 2.23 Modelo de Gestión de Configuración

La Planificación.- la actividad de este proceso es la definición de planes para la implementación de la SACM, es importante mencionar que no existe un modelo específico para esta planeación, esto va a depender de las necesidades de documentación y configuración de la empresa, pero entre las actividades que se deben contemplar está el designar un responsable, contar con una herramienta para llevar el registro, tener conocimiento de todos los activos con los que se cuenta para poder responder ante las necesidades de otras etapas del ciclo de vida del servicio.

La Identificación y Configuración.- se encarga de la definición y criterios de documentación para la selección de ítems de configuración así como la identificación de atributos relevantes de cada ítem. La información registrada debe ser útil y no excesiva ya que puede ser inmanejable, se considera información útil los datos del hardware y software que se requieren para que los servicios críticos de la organización funcionen eficientemente y de forma permanente.



El proceso de Monitoreo.- en cambio se encarga de la monitorización del estado de los ítems durante todo el ciclo de vida del servicio, aquí se pueden utilizar herramientas que faciliten esta actividad.

El Control de los Activos CI's.- tiene como responsabilidad asegurar que todos los ítems sea hardware o software estén registrados en la base de datos de la gestión de la configuración CMDB, revisar e informar periódicamente el estado del funcionamiento y de las licencias que requieren.

Finalmente están las **auditorías** que sirven para verificar que todo lo que este registrado en la CMDB coincida con la realidad, esta actividad se la puede realizar después de haberse realizado una actualización a la CMDB, o después de cambios grandes que afectaron a la infraestructura u otras razones que ameriten realizarlo. Para realizar estas auditorías existen varias herramientas que permiten se realice de forma automática disminuyendo errores humanos.

2.8.2.4 Gestión de Versiones e Implementación

La Gestión de Versiones e Implementación tiene como objetivo planificar, programar, garantizar que se cumpla lo establecido en las solicitudes de cambios RFC, además de asegurar que después de implementado un servicio se actualice la CMDB, también es responsable del respaldo del software que se encuentra actualmente en producción, como contingencia en el caso de que la nueva versión tenga inconvenientes y se pueda retroceder a la última versión estable evitando pérdidas de información.

Los procesos que comprenden la Gestión de Versiones e Implementación son: Planificación, Desarrollo, Validación, Implementación y Comunicación.

La Planificación se encarga de establecer un plan de transición con la adopción de un modelo para la implementación. Este plan debe contener principalmente el alcance, contenido, evaluación de riesgos, equipo responsable, estrategia de implementación, cantidad de cambios aprobados, vida útil de la nueva versión, impactos sobre la calidad, entre otras. Como modelo para la planificación se utiliza el Modelo V Figura 2.24. Este modelo provee un marco de trabajo que permite tener diferentes niveles de pruebas combinadas con actividades a validar (lado izquierdo) y verificaciones a realizar (lado derecho), este modelo es similar al modelo en cascada, pero a diferencia de esta una fase además de servir de entrada para otra fase sirve para validar otras fases posteriores.

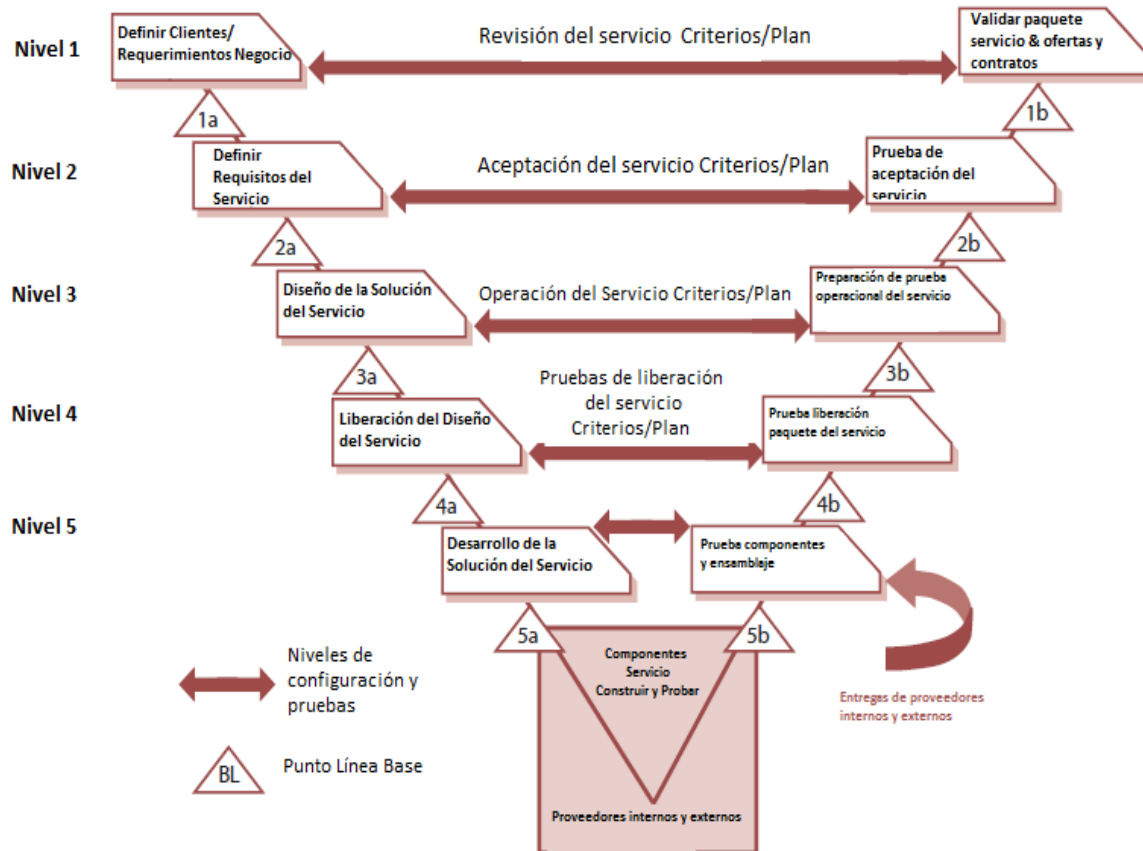


Figura 2.24 Modelo V

El Desarrollo de la implementación tiene como responsabilidades el desarrollo de las nuevas versiones detalladas en el documento RFC y del proceso de configuración para reflejar estos cambios, entre las actividades principales a realizar están: contar con backups de respaldo, actualizar bases de datos relacionadas y creación de logs para seguimientos.

La Implementación o *rollout* realiza la distribución de la nueva versión y esta se puede realizar de dos formas completa o parcial. Entre las responsabilidades de este proceso están el mantener actualizada la *DML Definitive Media Library*, revisar que esté correctamente actualizada la *CMDB* y verificar que los usuarios tengan conocimiento pleno de los cambios realizados.

Finalmente la comunicación que es garantizar que el personal esté preparado con anticipación para los cambios que vienen y cuente con medios para el soporte requerido.

2.8.2.5 Validación del Servicio y Pruebas

La Validación y Pruebas del servicio tiene como objetivo asegurar la calidad de los servicios verificando que cumplan con lo establecido en el diseño, el no garantizar esta actividad puede generar una serie de problemas que ya en ambiente real suelen ser difíciles de detectar y su costo de mantenimiento puede ser alto, afectando finalmente a la satisfacción del cliente.



Los procesos de la validación y pruebas del servicio son: Validación y Gestión de Pruebas, Plan y Pruebas de Diseño, Validación de Pruebas, Ejecución de pruebas, Evaluar Resultados y Reporte, Limpieza y Cierre.

La Validación y Gestión de Pruebas.- se encarga de la planificación de los recursos de prueba, establecer calendarios de pruebas, gestionar los incidentes, errores, no conformidades y dar soluciones, monitorear las soluciones dadas y proveer indicadores de eficiencia del servicio.

El Plan y Pruebas de Diseño.- se encarga de la planeación de actividades tempranas para evaluar los recursos hardware, software, personal, apoyo externo necesario para el correcto funcionamiento de un servicio.

La Verificación del Plan de Pruebas y Plan de Diseño.- se encarga de que los modelos de prueba cubran de forma adecuada los riesgos del servicio.

La Ejecución de pruebas.- es en sí ejecutar los planes establecidos y registrar los resultados encontrados.

Una vez ejecutadas las pruebas se procede a realizar la **Validación de Resultados** en el que se determinará el estado OK/Fallido, el riesgo Negocio/Servicio, entre otros resultados. Y para posterior a esto la Generación del Reporte que debe incluir indicadores de pruebas y un resumen de los resultados.

Finalmente esta la **Limpieza y Cierre** que tiene como tarea asegurar que los entornos de prueba queden inicializados para la ejecución de nuevas pruebas.

2.8.2.6 Evaluación

El objetivo de la Evaluación es proporcionar los medios necesarios para poder determinar el rendimiento de un servicio específico e identificar si es que este aporta al negocio por su calidad o mejora en la productividad.

Los procesos de la Evaluación son: Plan de Evaluación, Evaluación del Rendimiento Previsto y Evaluación del Rendimiento Real Figura 2.25.

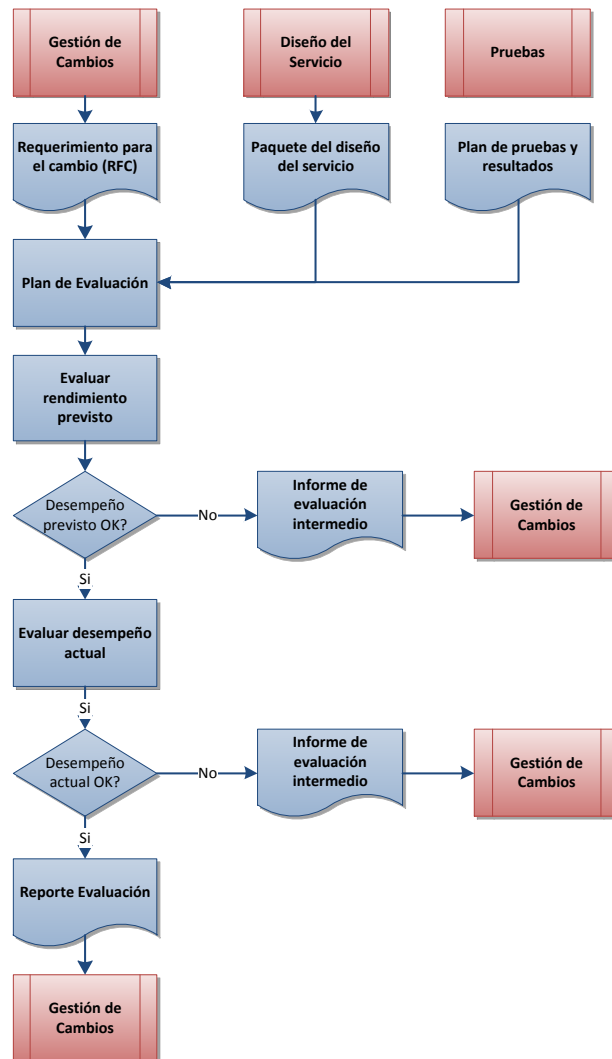


Figura 2.25 Proceso de Evaluación

El Plan de Evaluación.- este proceso se encarga de evaluar el cambio a realizar desde varias perspectivas para que se entienda y se conozca los efectos no deseados que pueden ocurrir así como los deseados. Muchas veces va a ser muy complicado identificar los efectos no deseados si no hasta etapas más avanzadas.

Como entradas del proceso están los requerimientos de cambio (RFC), paquete del diseño del servicio, Plan de Pruebas o Test Plan y Resultados.

Existen algunos factores que se deben tener en cuenta para determinar el impacto del cambio del servicio y son:

- S - Capacidad del Proveedor de Servicios
- T – Tolerancia
- O – Configuración de la Organización
- R- Recursos
- M – Modelos y Medidas
- P - Personas
- U – Uso



- P - Propósito

La Evaluación del Rendimiento Previsto.- utiliza los criterios de aceptación, el desempeño previsto, el desempeño del modelo y realiza la evaluación de los riesgos. Si el resultado de la evaluación es satisfactorio se continua con el despliegue de la ejecución caso contrario se detiene el proceso y se genera un reporte que incluye los resultados de la evaluación, datos del actual rendimiento y recomendaciones, este se lo envía a la Gestión de Cambios para su revisión.

La Evaluación del Rendimiento Real.- este proceso se encarga de la revisión del rendimiento de servicio contra los requisitos del cliente, rendimiento esperado y modelo de rendimiento, una vez que este ya haya sido puesto en producción, la información para evaluar va a ser provista por la gestión de la operación. Si los resultados son positivos se genera un reporte de evaluación y termina el proceso, caso contrario se elabora nuevamente un reporte con los resultados de las evaluaciones y recomendaciones para entregárselo a la Gestión de Cambios.

2.8.2.7 Gestión del Conocimiento (SKMS)

La funcionalidad de la Gestión del Conocimiento dentro de la etapa de la transición del servicio es mejorar la calidad de toma de decisiones en la organización a través de la correcta y oportuna entrega de información durante todo el ciclo de vida del servicio Figura 2.26.

Como objetivos están el permitir al proveedor del servicio ser más eficiente y mejorar la calidad del servicio, incrementando la satisfacción del cliente y reduciendo costos. Asegurar que el equipo de trabajo tenga una idea común de los beneficios de los servicios provistos. Asegurarse que la información este bien canalizada en el momento, lugar y personas adecuadas para manejarla.

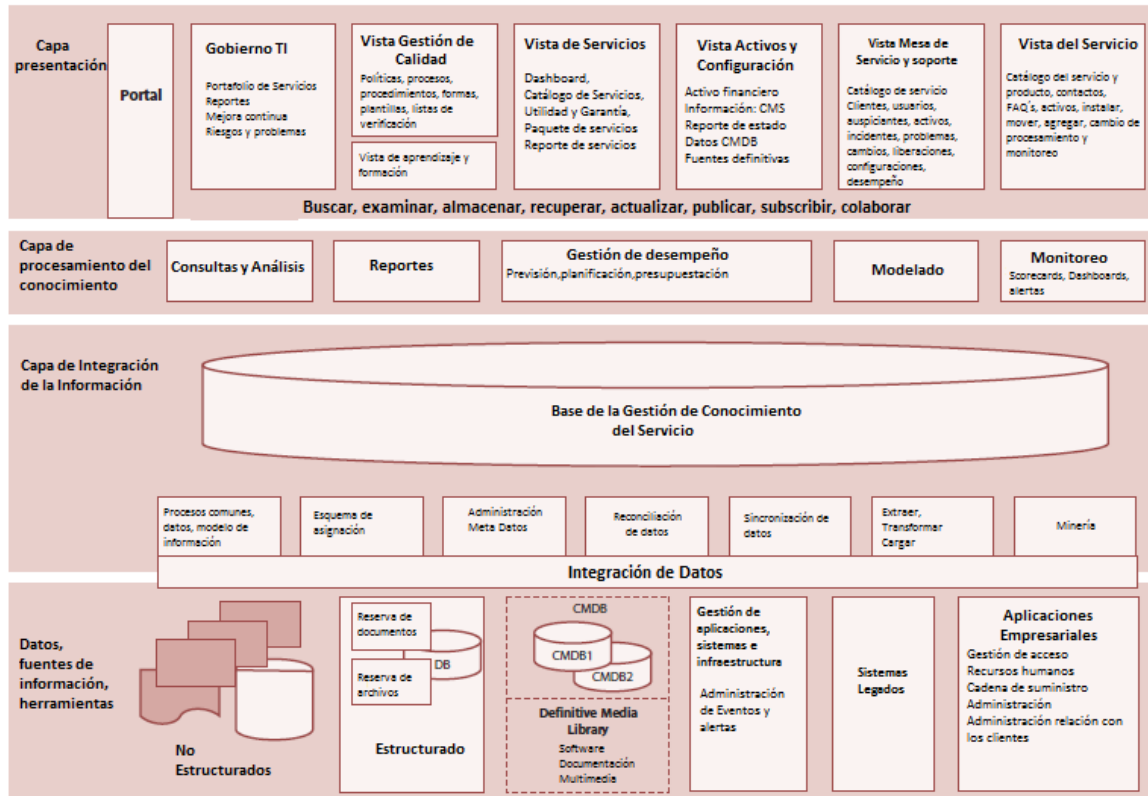


Figura 2.26 Estructura de la Gestión del Conocimiento

La estructura de la Gestión del Conocimiento, está formada en capas que en orden son:

La capa de presentación.- en la que se puede realizar búsquedas, exploración, almacenamiento, actualizaciones, publicaciones a través de varias interfaces.

La capa de Procesamiento del Conocimiento.- contiene análisis de datos, reportes, gestión del desempeño, modelamiento y monitorización.

La capa de Integración de la Información.- está formada por la Base de la Gestión del Conocimiento del servicio y las actividades de minería, extracción, transformación y carga, gestión de meta datos.

Los Datos, recursos de Información y Herramientas.- en esta capa se encuentra toda la plataforma de la información como bases de datos, aplicaciones, sistemas legados, gestión de almacenamiento, entre otros.

El principio básico que rige a la Gestión del Conocimiento es el concepto de Estructura de los Datos, Información, Conocimiento, Sabiduría que se refiere a la recopilación de todas las partes que forman el conocimiento y su proceso de transformación para generar valor, conocimiento y aprendizaje para toma de decisiones.

Los procesos involucrados en la Gestión del Conocimiento son: Estrategia, Transferencia del Conocimiento, Gestión del Conocimiento, Uso del Sistema de Gestión del Conocimiento del Servicio (SKMS).



La Estrategia.- se encarga del modelo de la organización, establecer roles y responsabilidades, políticas, procesos para la gestión del conocimiento, medidas de desempeño, tecnologías entre otras.

La Transferencia del Conocimiento.- su tarea principal es concientizar a la organización acerca de la importancia y uso correcto de la información y minimizar brechas que hay en la comunicación de la información.

La Gestión del Conocimiento.- se encarga de asegurar que la información se consistente, completa y oportunamente actualizada para que se pueda generar valor.

Uso del SKMS.- se encarga de la organización y estructura de la información que sirve de ayuda y herramienta de trabajo durante el proceso de ciclo de vida de un servicio y está disponible por todas las áreas de la empresa que lo requieran.

2.9. Operación del Servicio - Service Operation

La etapa de la Operación del Servicio es responsable de la entrega y soporte a diversas actividades del día a día en la prestación de servicios de TI en una organización.

Al ser una etapa crítica del ciclo de vida del servicio, se requiere contar con procesos bien diseñados y que la implementación del servicio haya sido realizada correctamente y cumplido con todos los requisitos para garantizar el éxito de las operaciones. Como objetivo de la Operación del servicio está el coordinar e implementar que todos estos procesos e implementaciones funcionen de acuerdo a los niveles de calidad establecidos, respaldando sus actividades a través del soporte a los usuarios y garantizando se cuente con la infraestructura necesaria para la entrega del servicio.

2.9.1 Principios Clave

La Operación de Servicio no solo se centra en la gestión del día a día si no que aporta mucho a la ejecución y realización de procesos que optimizan el costo y calidad del servicio ayudando esto a que los objetivos empresariales se cumplan, para esto se basa en los siguientes principios:

- Funciones, grupos, equipos, departamentos y divisiones – *Functions, groups, teams, departments and divisions.*
- Lograr el Balance en la Operación del Servicio - *Achieving Balance in Service Operation*
- Prestación del Servicio – *Providing Service*
- Operación y Participación del Staff en el Diseño y Transición del Servicio - *Operation Staff involvement in Service design and Service transition*
- Salud de la Operación - *Operation Health*
- Comunicación –*Communication*
- Documentación – *Documentation*



2.9.1.1 Funciones, grupos, equipos, departamentos y divisiones – *Functions, groups, teams, departments and divisions*

Este principio hace mención que se debe tener claro todos estos conceptos que servirán para facilitar la comprensión de toda la gestión de operaciones y se debería inculcar en las organizaciones para que todos se comuniquen con los mismos términos.

Función.- es un concepto lógico que se refiere a personas, procesos, que ejecutan una o varias actividades.

Grupo.- se refiere a un grupo de personas que ejecutan un conjunto de actividades similares, pero no necesariamente utilizan la misma tecnología e incluso pueden estar en empresas diferentes.

Equipo.- es un conjunto de personas que trabajan para lograr un objetivo en común pero de igual manera no necesariamente están en la misma organización.

Departamento.- es una organización formal que ejecutan una serie de actividades en forma permanente, poseen una estructura jerárquica de información.

División.- hace mención a una serie de departamentos agrupados por ubicación geográfica o por línea de productos, que funcionan de forma independiente.

Rol.- representa un conjunto de actividades y responsabilidades asignadas a una persona o un equipo o grupo dependiendo del proceso al que pertenezcan.

2.9.1.2 Lograr el Balance en la Operación del Servicio - *Achieving Balance in Service Operation*

Búsqueda del equilibrio constante entre la ejecución del día a día de los servicios establecidos y la aceptación y pronta adaptación de nuevas funcionalidades o servicios.

2.9.1.3 Prestación del Servicio – *Providing Service*

Se refiere a garantizar la entrega rápida y oportuna de soporte al servicio para solventar las necesidades de los usuarios, teniendo siempre en cuenta que el personal además de estar completamente capacitado debe ser amable y tener una buena relación con los clientes para asegurar la permanencia del cliente.

2.9.1.4 Operación y Participación del Staff en el Diseño y Transición del Servicio - *Operation Staff involvement in Service design and Service transition*

Es importante la participación del personal de operaciones en las actividades de diseño, transición del servicio e inclusive en algunos casos en la estrategia del servicio ya que permite mayor asimilación en los objetivos de los servicios a prestar, rendimientos esperados, total conocimiento de los servicios a prestar, e inclusive ITIL menciona que el



personal del equipo de diseño podría también ser parte del equipo de operaciones garantizando de mejor manera la continuidad del servicio y el cumplimiento de lo establecido en el diseño, de igual manera el involucramiento en la transición del servicio también es necesaria para el cumplimiento de los requisitos establecidos.

2.9.1.5 Salud de la Operación - *Operation Health*

Hace referencia en identificar los servicios vitales de la organización y darles mantenimiento para prevenir futuros incidentes y problemas, dotar de herramientas o sistemas de recuperación automática que permitan detectar, diagnosticar y recuperación rápida de incidentes y errores conocidos.

2.9.1.6 Comunicación –*Communication*

Es necesario contar con una buena comunicación con los equipos y departamentos de TI, con usuarios, clientes internos y entre los equipos de operación para una operación efectiva del servicio. Es necesario contar con tipos de información e identificar las personas que deben conocerla y asegurar el acceso adecuado, todo esto debería estar respaldado bajo políticas de comunicación.

2.9.1.7 Documentación – *Documentation*

Los equipos de operaciones, técnicos, administradores de aplicaciones por estar involucrados en estas actividades necesitan participar en la elaboración de documentación de soporte, de planificaciones de capacidad, cartera de servicios, etc, a su vez deben contar con sus propios manuales de procesos técnicos y estos deben estar alineados siempre a los objetivos empresariales.

2.9.2 Procesos

La Operación del Servicio cuenta con los siguientes procesos: Gestión de Eventos, Gestión de Incidentes, Solicitud de Cumplimiento, Gestión de Problemas, Gestión de Acceso.

2.9.2.1 Gestión de Eventos – *Event Management*

Para entender el enfoque de la gestión sobre los eventos es importante conocer que significa “Evento”; es la ocurrencia de un acontecimiento detectable o discernible que sea significativa para la gestión de estructura de TI o la provisión del Servicio, generada por ítems de configuración (CI), Condiciones del Ambiente, o herramientas de Monitoreo.

El Objetivo de la Gestión de Eventos es detectar eventos de un servicio implementado, buscar su causa y determinar la acción adecuada para un eficiente control y seguimiento de operaciones, siendo en muchas ocasiones una entrada para los procesos de operación del servicio y aplicando también a cualquier o aspecto de la gestión del servicio.

Existen varios tipos de eventos que es importante distinguirlos y son:



- Operaciones Regulares: son tareas normales de rutina dentro de la operación de un servicio.
- Excepción: son ocurrencias que evitan el funcionamiento regular de una tarea de rutina.
- Inusual: son ocurrencias que pueden requerir de monitoreo minucioso o se pueden arreglar por si solas, o que requieran de la intervención del operador frecuentemente o por un tiempo establecido.

El proceso de la Gestión de Eventos se refleja dentro del siguiente flujo de actividades Figura 2.27.

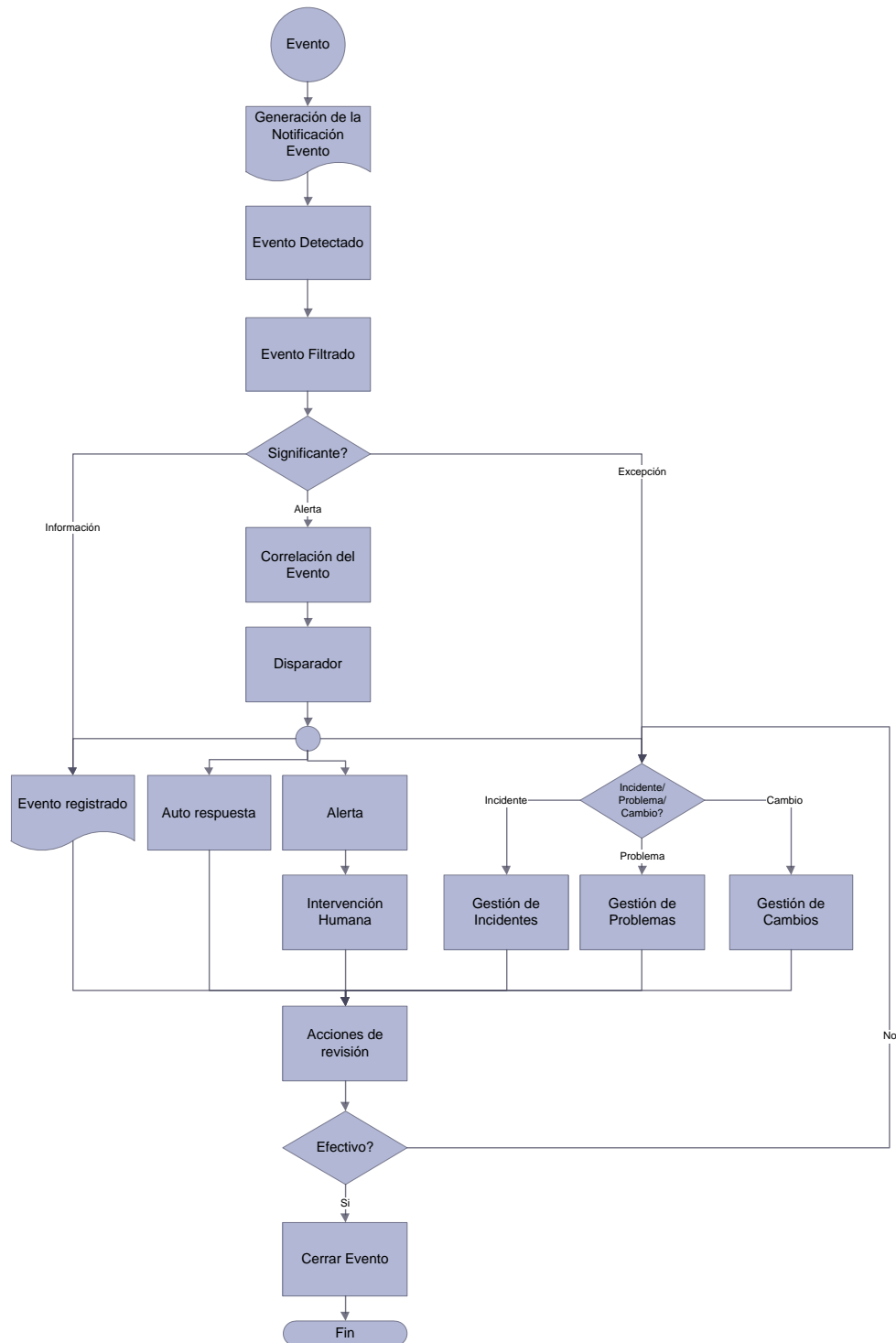


Figura 2.27 Procesos de la Gestión de Eventos

El flujo inicia con la **Aparición del Evento** aquí es importante mencionar que no todos los eventos son detectados o registrados esto es definido por los implicados en los diferentes aspectos de un servicio.

Luego está la **Notificación del Evento** en la que se lleva a cabo la recopilación de la información de la ocurrencia, esta notificación muchas veces puede ser realizada de



forma automática por los mismos dispositivos o ítems o por herramientas de monitoreo que ante un incidente generan alarmas y notificaciones respectivas para la actividad de **Detección**. Después viene la actividad del **Filtrado** aquí se decide si el evento es relevante para realizar un seguimiento o caso contrario ignorado, una vez realizado este filtro se procede a **Clasificar al Evento** en Informativo, Alerta o Excepción.

Si el evento fue clasificado como **Informativo** significa que no requiere de ninguna acción y que no representa una excepción y se procede a almacenarlo en el sistema o registro de archivos durante un periodo determinado y su posterior utilización será para temas de estudios o estadísticas.

Si el evento fue clasificado como **Alerta** significa que el servicio o dispositivo se acerca a un umbral y debe ser notificado a las personas responsables de dicho servicio o dispositivo para que tomen acciones preventivas y no se llegue a dar una excepción.

Si el evento fue clasificado como **Excepción** significa que el servicio está funcionando de forma irregular es decir hay incumplimiento en los acuerdos de nivel de servicio y operación pudiendo ser fallos, alteración en su rendimiento normal.

En el caso de haberse detectado alerta se procede a realizar el evento de **Correlación**, para esto se suelen utilizar herramientas como “motores de correlación” que lo que hacen es comparar los eventos contra reglas del negocio y niveles de desempeño programados, para determinar el evento, nivel y tipo de impacto del negocio.

Una vez reconocido el nivel e impacto se realiza el **Trigger** o disparador que es iniciar una serie de mecanismos dentro de la organización para atender el evento ocasionado, existen diferentes tipos de disparadores para cada acción algunos son: disparadores para la gestión incidentes, gestión de cambios, scripts para acciones específicas, notificaciones por celular, restricciones a la base de datos para evitar creaciones o eliminaciones de datos.

Como opciones de respuesta ante un evento existen las siguientes: documentación del evento, respuesta automática, alerta e intervención humana, solicitudes de cambio RFC, que serán atendidas por la gestión de cambios, incidentes que serán atendidos por la gestión de incidentes y registros de problemas que serán atendidos por la gestión de problemas. Todas estas opciones de respuesta pueden darse de forma combinada de acuerdo a las necesidades del servicio.

Luego está la **Revisión de Acciones** en la que se valida que las acciones realizadas como respuesta al evento hayan resultado eficazmente, en una organización pueden existir diariamente muchos eventos que su revisión individual puede ser difícil de manejar por este motivo para hacer estas revisiones se suelen utilizar herramientas para realizar sondeos del servidor, scripts para recopilar información y hacer revisiones generales de los dispositivos, etc. Si el evento se considera como concluido se procede a **Cerrarlo** caso contrario se continua su gestión hasta que se determine una respuesta y se lo pueda dar como concluido.



2.9.2.2 Gestión de Incidentes – *Incident Management*

El objetivo principal del proceso de la Gestión de Incidentes es restablecer el funcionamiento normal del servicio lo más rápido posible y minimizar el impacto, garantizando la continuidad y acuerdos de nivel de servicio establecidos para el mismo.

Como alcance de la Gestión de Incidentes están:

- Realizar la gestión de cualquier interrupción o posible interrupción de un servicio que está operando.
- Identificación de incidentes que han sido reportados por los usuarios desde la mesa de servicios o a través de herramientas de monitoreo o por la gestión de eventos o por el registro de un usuario técnico o equipo de trabajo.

La Gestión de Incidentes para su funcionamiento se basa en los siguientes principios:

- **Plazos.-** Establecimiento de escalas de tiempo durante todas las etapas de la gestión de incidentes, van a depender de la priorización que se le dé al incidente.
- **Modelos de Incidentes.-** Pre definir modelos “*standard*” para la gestión de incidentes frecuentes ayudan a llevar un orden y agilidad en su resolución, estos modelos deben incluir:
 - Los pasos a seguir para manejar el incidente
 - Orden cronológico de estos pasos y relaciones con otros procesos
 - Responsables de cada paso
 - Procedimientos de escalado
- **Incidentes Importantes.-** Procedimientos separados, con tiempos cortos para su atención y con prioridad de urgentes deben ser tratados como “importantes” para su atención y evitar que se conviertan en un problema.

Los pasos del proceso de la Gestión de Incidentes se describen a continuación Figura 2.28.

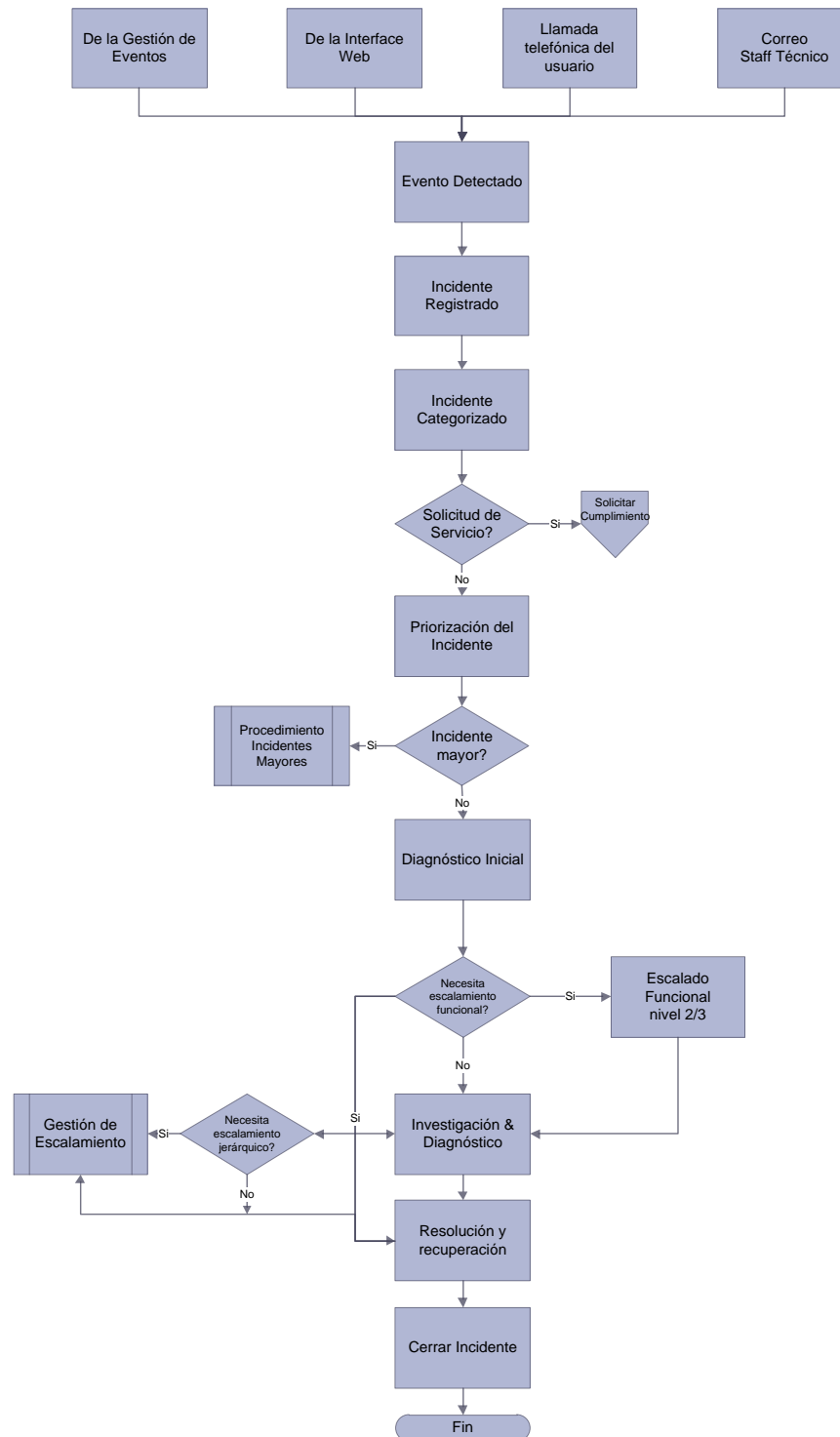


Figura 2.28 Proceso de la Gestión de Incidentes

Identificación.- Este paso inicial hace referencia a la detección del incidente y notificación oportuna para la gestión del incidente.

Registro del Incidente - Incidente Logging.- Es este paso se realiza el registro del incidente y debe tener: número de referencia, categorización, prioridad, urgencia, impacto, fecha y hora, nombre de la persona que reporta, descripción del síntoma, estado del

incidente, persona que atiende el incidente, actividades a realizar para resolver y posteriormente fecha y hora de resolución, fecha y hora de cierre.

Categorización.- En este paso se codifica exactamente el tipo de incidente para identificación posterior, generalmente se puede categorizar por multiniveles por ejemplo Figura 2.29.

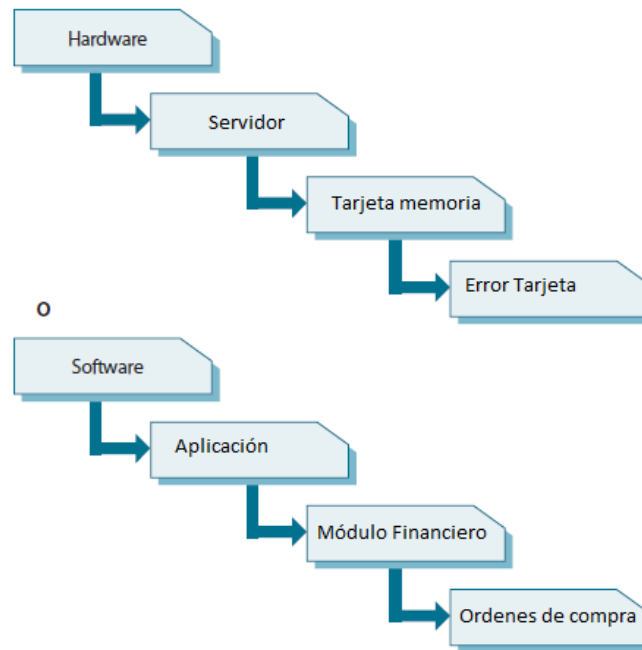


Figura 2.29 Categorización de Incidente Multinivel

Priorización -Prioritization.- Una vez categorizado se procede a asignar un código de priorización para determinar su solución, esta priorización normalmente se establece de acuerdo a la urgencia y nivel de impacto que causaría, para guiarse en la asignación de la prioridad puede haber criterios pre establecidos.

Diagnóstico Inicial -Initial diagnosis.- En esta etapa se realiza un análisis del incidente este puede ser atendido y resuelto por el Service Desk a través de una consulta a la base de conocimiento y en el caso de que no se pudo resolver se puede solicitar ayuda al Service Desk Operation para darle una pronta respuesta al usuario y si el Service Desk Operation no puede resolverlo se continúa escalando el problema.

Escalada -Escalation.- Un incidente puede ser escalado de dos formas Funcional: sigue el proceso normal de escalamiento para su resolución y Jerárquica: escalamiento por gravedad del incidente se pasa a instancias superiores para que tomen medidas necesarias para su resolución.

Investigación y Diagnóstico-Investigation and diagnosis.- En el caso de que un incidente requiera de investigación y diagnóstico los grupos de apoyo relacionados con el incidente deben actuar de inmediato para determinar las causas y acciones a tomar. En el caso de que solo sean consultas el Service Desk deberá actuar de forma rápida y atender al usuario.



Resolución y Recuperación - Resolution and Recovery.- En esta etapa la solución encontrada debe ser aplicada y probada, dependiendo del fallo y el nivel de instancia escalada, puede ser directamente probada por los usuarios finales si es que esta en el nivel de Service Desk o puede ser probada por el Service Desk Operation o por los Equipos especializados.

Cierre - Closure.- El Service Desk tiene la tarea de verificar que el incidente fue resuelto o continuar su gestión para posteriormente proceder a su cierre entre las actividades a realizar están: verificar que se solucionó el inconveniente, verificar que esté documentado en la CMDB, reclasificar el incidente o cerrar formalmente el incidente.

2.9.2.3 Gestión de Peticiones -Request Fulfillment

El objetivo de la Gestión de Peticiones es atender las peticiones de los usuarios del servicio y proporcionar información y acceso necesarios. Las peticiones pueden ser información de los servicios, pequeños soportes, solicitudes de acceso, evitando burocracias y ayudando a agilizar el soporte.

El procedimiento a seguir para la Gestión de Peticiones es el siguiente: Menú de Selección, Aprobación Financiera, Tramitación y Cierre.

El Menú de Selección de Peticiones.-, es proveer al usuario una herramienta en la que él pueda ingresar sus peticiones y de forma automática se despliegue u ofrezca un conjunto de posibles soluciones o configuraciones a las que el usuario pueda acceder directamente.

La Aprobación Financiera.- se encarga de aprobar los requerimientos que impliquen gastos, antes de que sean aceptados, pueden existir listados de precios pre establecidos para agilizar el proceso.

La Tramitación.- es en sí dar ejecución al requerimiento el Service Desk independientemente si él lo realiza deberá gestionar y monitorear hasta que se pueda dar como concluido o entregado.

El Cierre.- se da cuando el Service Desk verifica y se asegura de que la petición haya sido cumplida y el cliente esté satisfecho para proceder a cerrarlo.

2.9.2.4 Gestión de Problemas – Problem Management

La Gestión de Problemas se encarga de la gestión del ciclo de vida de los problemas, su objetivo principal es la prevención de problemas e incidentes que pueden ser causados por un evento y en el caso de que ya se dieron minimizar su impacto. Para llevar a cabo estas responsabilidades la Gestión de Problemas realiza las siguientes actividades: investigar las causas de los incidentes, proponer soluciones, proponer peticiones de cambios RFC, realizar revisiones una vez implementado los servicios PIR.

La Gestión de Problemas se compone de dos procesos principales Gestión de Problemas Reactivos y Gestión de Problemas Proactivos, la primera se refiere al proceso normal de detección de problemas, que se da en la etapa de Operación del Servicio y la



segunda en cambio se inicia en la Operación del Servicio pero impulsada por la etapa de Gestión de Mejora Continua del Servicio.

Las actividades principales de la Gestión de Problemas son:

Detección e Identificación de Problemas.- se encarga primero de la detección del problema a través de análisis de incidentes, información de los equipos de soporte o notificación de un proveedor.

Una vez detectado se procede a su registro con fecha, hora y mapeo con incidentes que pudieron haber ya registrado el problema, el detalle del registro además debe contener datos del usuario, servicio, equipos, priorización y categorización, descripción del incidente, diagnóstico y soluciones temporales.

Diagnóstico y Resolución de Problemas.- se encarga de la identificación de la raíz del problema y proponer soluciones definitivas o si el caso necesita tratarse más a fondo se puede dar soluciones temporales para superar las dificultades detectadas.

Control de Problemas y Errores.- Este proceso se encarga de mantener actualizado un registro de los problemas y errores, en el caso de que una solución a un problema todavía no es completa se debe levantar un “error conocido” y mantenerlo abierto para que se vaya alimentando de soluciones temporales mientras se sigue tratando el problema raíz.

Resolución de Problemas y Cierre.- al encontrarse una solución se la debe documentar en un RFC para que primero se valide el impacto y apruebe a través del proceso de gestión de cambios antes de que sea presentada como solución definitiva. Una vez que se haya demostrado que la solución fue eficaz se realiza el cierre formalmente del problema y actualización de los errores conocidos para futuros soportes.

Revisión de Problemas Graves.- Este proceso se ejecuta en el caso de que el problema haya sido catalogado como grave y para poder cerrar el registro del problema es necesario estudiar los resultados de la solución implementada y los incidentes que lo reportaron para evitar se vuelva a repetir y eliminarlo por completo.

2.9.2.5 Gestión de Acceso – Access Management

La Gestión de Acceso tiene la responsabilidad de otorgar autorización a los usuarios para el correcto uso de un servicio y prevenir el acceso de usuarios no autorizados. Se basa y respeta las políticas establecidas en la Gestión de la Seguridad y Gestión de la Disponibilidad.

Los conceptos que utiliza la Gestión de Acceso son los siguientes:

- Acceso: se refiere al nivel y alcance que un usuario puede tener de un servicio.
- Identidad: información que permite distinguir a un usuario y lo hace único.
- Privilegios: son los derechos de acceso pueden ser lectura, escritura, ejecución, cambio o eliminación.
- Servicio o Grupos de Servicio: son grupos de servicios para facilitar la asignación y administración de permisos.



- Directorio de Servicio: se refiere a un tipo de herramienta que es usada para gestionar los permisos y accesos de un servicio.

Para su gestión cuenta con los siguientes procesos:

Requerimiento de Acceso - Requesting Access.- son los accesos o restricciones que pueden ser solicitadas por varios medios o mecanismos como sistemas de recursos humanos, requerimientos de cambio, scripts, etc.

Verificación – Verification.- se encarga de la verificación de una solicitud de acceso asegurando que no haya fraude, falsificación de identidad y que tenga autorizaciones necesarias.

Provisión de Permisos Providing Rights.- La Gestión de Accesos no decide a quien dar el servicio si no se basa en las políticas y regulaciones definidas en la Estrategia y Diseño del servicio se limita a validar y asignar los permisos y accesos previamente indicados en un rol para un usuario dentro de un servicio.

Monitorización de Estado de Identidad – Monitoring Identity Status.- se encarga de la monitorización de las necesidades de acceso de los usuarios por cambios de actividades y roles dentro de una organización, estos cambios pueden ser por cambios de trabajo, ascensos, transferencias, reasignación de actividades, acciones disciplinarias, etc.

Registro de Acceso y Seguimiento - Logging and Tracking Access.- este proceso tiene como responsabilidad asegurarse de que los permisos otorgados sean usados de forma adecuada.

Eliminación o Restricción de Permisos -Removing or Restricting Rights.- la gestión de accesos se encarga de la eliminación o revocación de permisos basándose siempre en lo establecido en la Estrategia y Diseño, los accesos generalmente se eliminan por las siguientes causas: muerte, renuncia, salidas temporales, cuando el usuario ya no necesita el servicio, cuando se requiere otro nivel de acceso sea este menor o mayor, entre otras.

2.10. Mejora Continua del Servicio - Continual Service Improvement

La Mejora Continua del Servicio es la encargada de proporcionar las guías necesarias para evaluar y mejorar la calidad de los servicios de TI. Entre sus objetivos están el recomendar mejoras para una eficiente provisión de Servicios de TI, alinear continuamente el portafolio de servicios contra las estrategias de la empresa, proponer nuevos servicios, proponer mejoras para mantener e incrementar el valor del servicio.

2.10.1 Principios Claves

La Mejora Continua de Servicio cuenta con once principios en los que se basa para realizar y proponer mejoras para mantener o incrementar el valor de un servicio siendo estos los siguientes:

- Mejora Continua del Servicio CSI y cambio organizativo – *Continual Service Improvement CSI and Organizational Change*



- Propiedad – *Ownership*
- Definiciones de Rol – *Role Definitions*
- Impulsores Internos y Externos – *Internal and External Drivers*
- Gestión del Nivel de Servicio – *Service Level Management*
- El Ciclo de Deming – *Deming Cycle*
- Medición del Servicio – *Service Measurement*
- Gestión del Conocimiento – *Knowledge Management*
- Comparativas – *Benchmarks*
- Gobierno – *Governance*
- Marcos de trabajo y sistemas de calidad - *Frameworks, Models, Standards and Quality Systems*

2.10.1.1 Mejora Continua del Servicio CSI y cambio organizativo – *Continual Service Improvement CSI and Organizational Change*

Se basa en que para realizar una mejora en la gestión de servicios de TI debe establecerse un plan de cambio organizativo con el cual se pueda explicar los beneficios a obtener con los servicios propuestos para que sea aceptada y apoyada por los miembros de la organización.

2.10.1.2 Propiedad -*Ownership*

Este principio es fundamental en la estrategia de mejora, aquí se menciona que el gestor de la mejora debe asegurar que las prácticas de mejora continua estén alineadas al negocio y que existan recursos adecuados para apoyarlas o ejecutarlas.

2.10.1.3 Definiciones de Rol – *Role Definitions*

Este principio hace mención a que existen dos roles que se deben tener claros en la CSI, el rol de Producción que son roles permanentes durante el ciclo de vida del servicio ejemplo de estos roles son: gerente del servicio, operadores, analistas, y el rol de Proyectos que son roles que se enfocan más hacia el concepto de mejora continua a través de programas formales o proyecto ejemplo de estos roles son: patrocinadores ejecutivos, propietarios del servicio, director del proyecto entre otros.

2.10.1.4 Impulsores Internos y Externos – *Internal and External Drivers*

Hace mención a dos áreas de la organización que impulsan las mejoras estas pueden ser internas y externas dentro de las internas están aspectos como estructuras organizacionales, políticas, cultura organizacional, etc. Y aspectos externos como regulaciones, legislaciones, competencias, entre otras, y para visualizar las oportunidades de mejora que traen consigo se sugiere realizar un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas).



2.10.1.5 Gestión del Nivel de Servicio – *Service Level Management*

Toda organización que desee tener éxito en su provisión de servicios y una permanente mejora continua de servicios debe contar con un proceso de Gestión de Niveles de Servicio SLM, que impulsen y respalden sus productos.

2.10.1.6 El Ciclo de Deming – *Deming Cycle*

Este principio se enfoca en la adopción del ciclo de calidad propuesto por W.Edwards Deming que consta de cuatro etapas PDCA Planear, Hacer, Verificar y Actuar, para medir el comportamiento y los resultados esperados de un servicio.

2.10.1.7 Medición del Servicio – *Service Measurement*

Para medir los objetivos alcanzados y realizar mejoras es necesario que la empresa cuente con métricas para determinar la calidad y rendimientos de las actividades y procesos de los servicios ofrecidos. Existen tres tipos de métricas que se pueden realizar métricas tecnológicas, de procesos y de servicios, a su vez estas métricas deben contar con indicadores críticos de rendimiento KPIs para poder evaluar sus resultados, estos pueden ser cuantitativos o cualitativos.

2.10.1.8 Gestión del Conocimiento – *Knowledge Management*

Su principio se fundamenta en la generación de conocimiento y sabiduría a través de la transformación de la información este proceso se lo conoce comúnmente como DIKW Datos, Información, Conocimiento, Sabiduría.

2.10.1.9 Comparativas – *Benchmarks*

Es un principio utilizado en la gestión estratégica y se fomenta en realizar evaluaciones comparativas en la misma organización o con organizaciones externas para establecer brechas en términos de personas, procesos y tecnología y definir planes para la adopción de mejores prácticas o en general para aumentar su rendimiento.

2.10.1.10 Gobierno –*Governance*

Principio que fomenta al gobierno de TI, la responsabilidad de los directivos y ejecutivos que garanticen objetivos y estrategias organizacionales que guíen hacia una buena y eficiente provisión de servicios dentro de la organización o fuera de ella.

2.10.1.11 Marcos de trabajo y sistemas de calidad - *Frameworks, Models,*

Standards and Quality Systems

La Gestión de Servicios TI es compatible con los siguientes conceptos manejados dentro de la Mejora Continua del Servicio.

- **Marcos de trabajo.-** ITIL, COBIT (Objetivos de Control para la Información y Tecnología), PMBOK (Administración de Proyectos), PRINCE2 (Proyectos en ambientes controlados, V2), CMM (Modelo de Capacidad y Madurez).
- **Modelos.-** CMMI (Modelo de Madurez y Capacidad Integrado)
- **Estándares.-** ISO/IEC 20000:2005 (Gestión de Servicios de Tecnologías de la información), ISO/IEC 27001:2005 (Gestión de la Seguridad), ISO/IEC 17799:2005 (Gestión de la Seguridad de la Información), ISO/IEC 15504 (conocido como SPICE - Software Mejora de Procesos y determinación de la capacidad), ISO / IEC 19770:2006.
- **Sistemas de Calidad.-** Six Sigma.

2.10.2 Procesos

La Mejora Continua del Servicio dispone del siguiente modelo de proceso para la mejora de calidad de los servicios:

2.10.2.1 Proceso de mejora en 7 pasos

Los 7 pasos de procesos de mejora se basan en la estrategia, visión y objetivos de la organización, los mismos que deben estar bien definidos para una correcta toma de decisiones y el éxito de los servicios. Figura 2.30.

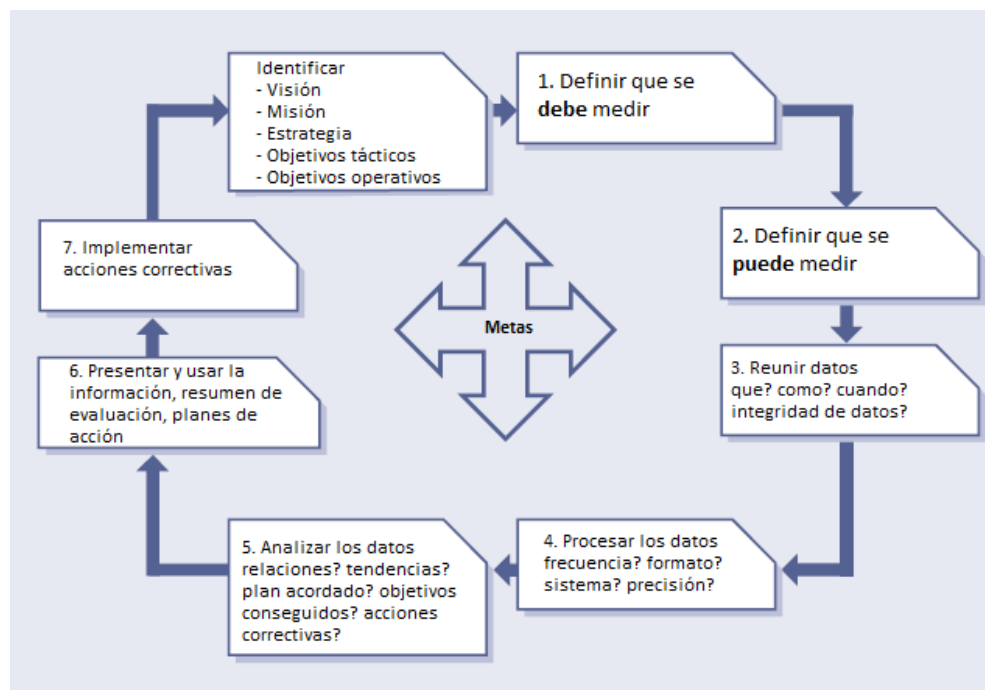


Figura 2.30 Los 7 pasos de procesos de mejora

El proceso inicia con la Definición de la medición deseada – **Paso 1.-** en este paso se recopila todos los requisitos del negocio que se desean medir, basándose en: la visión, misión, metas y objetivos del negocio y de TI, factores críticos, Niveles de Servicio establecidos, actividades de los equipos de trabajo y revisando los catálogos de servicios, SLA's, requerimientos legislativos, de gobernanza, presupuesto, entre otras, tener claro



todo lo que se va a medir así como factores críticos de éxito CSF's e indicadores críticos de rendimiento KPI's.

Paso 2.- Definir Capacidad de Medición Actual: en este paso se debe realizar una revisión de todo el listado de los requisitos a medir para validarlos si la organización cuenta con la información e incluso herramientas para poder cumplir con la medición deseada, como ayuda a la depuración de este listado de “deseables” se debería revisar los procesos actuales utilizados para las métricas, los informes que se han generado a través de estas métricas, los flujos de trabajo, manuales técnicos y de usuario o herramientas y los informes resultantes, con la finalidad de tener una lista definitiva de requisitos a medir acompañado de CSF's y KPI's.

Paso 3.- Recopilar Datos: en este paso se realiza la recopilación de información, tomando en cuenta los siguientes requisitos para empezar: definir el grupo de información que se desea recopilar, establecer la frecuencia de monitoreo, seleccionar o definir las herramientas para monitoreo aquí se pueden utilizar herramientas automáticas, elaborar procedimientos de seguimiento y recopilación de datos, desarrollar planes de vigilancia y comunicación para la recopilación, actualizar la disponibilidad y planes de capacidad. Una vez preparados estos requisitos se procede con la ejecución y monitoreo de la recopilación de información.

Paso 4.- Procesar los Datos: en este paso se realiza la transformación de los datos recopilados en información útil para la organización. Para esta transformación se establecen los siguientes pasos:

- Definir las necesidades de procesamiento de datos
- Definir la frecuencia de procesamiento
- Definir los formatos y herramientas para el procesamiento
- Desarrollar procedimientos para el procesamiento de datos
- Desarrollar y comunicar planes de capacidad de procesamiento y mantenerlos actualizados.

Una vez cumplidos estos pasos se procede a Procesar los datos para la generación de informes en los formatos establecidos.

Paso 5.- Analizar los Datos: en este paso se realiza el análisis de la información recopilada para transformarla en conocimiento que ayude a determinar los aspectos de mejora para la organización. Para este análisis es importante revisar el nivel de cumplimiento de los acuerdos de servicio, cuan bien han resultado los cambios realizados a los servicios, niveles de comunicación adecuados, costos de los servicios, entre otros.

Paso 6.- Presentar y Usar la Información: este paso consiste en la presentación de la información transformada en conocimiento a las personas que requieren de esta información usualmente suelen ser directores, gestores de tecnología de información, equipos de TI, para esto el formato y la información debe tener el nivel adecuado de acuerdo a la audiencia a la que se está presentado además deben ser comprensibles y proporcionar valor para que se puedan tomar decisiones estratégicas, tácticas u operacionales para la mejora del servicio. La información de interés para los directores del negocio es el nivel de cumplimiento de los Acuerdos de Servicios SLA's, para los gestores de TI sería información respecto a la calidad y rendimiento de los procesos de TI, nivel de cumplimiento de los factores críticos de éxito e indicadores críticos de



rendimiento y para los equipos de TI resultados de métricas para mejorar aspectos operativos.

Paso 7.-Implementar Acciones Correctivas: este paso consiste en utilizar los conocimientos adquiridos para optimizar, mejorar y corregir servicios. Como responsabilidades de los gestores de los servicios es identificar los problemas, proponer soluciones y explicar cómo aportan a la mejora continua las acciones correctivas propuestas.

Estas implementaciones de mejora deben realizarse de forma planificada y priorizada en base a la estrategia y visión del negocio.

Es importante mencionar que estas oportunidades de mejora pueden ser encontradas durante todo el ciclo de vida de un servicio y la organización no necesitaría esperar hasta que el servicio esté operativo para realizar propuestas si no que se pudieran identificar en etapas anteriores.



CAPITULO III ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE EVALUACIÓN

Resumen

El presente capítulo tiene como objetivo presentar a detalle la estructura, contenido y proceso que se llevó a cabo para la elaboración de la propuesta de la matriz guía de evaluación preparatoria de ITIL en su versión 3.0.

Una vez conocida la estructura y bondades de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información, se emprendió la búsqueda y recopilación en la web de matrices guías de evaluación, que tuvieran suficiente información y calidad, además de ser accedidas y descargadas de forma gratuita.

Los resultados de la búsqueda no fueron los esperados, debido a que no se encontraron matrices con la cantidad ni la calidad de información deseada, que representen un insumo importante y que aporten valor a la propuesta; las matrices encontradas generalmente eran fragmentos muy pequeños o pantallazos de matrices comerciales y para tener acceso a ellas se las tenía que adquirir.

La propuesta de la matriz consiste en la elaboración desde cero de la misma, tomando como fuente de información la base teórica de los cinco libros así como conceptos y guías de ITIL, las mismas que fueron mencionadas a detalle en la etapa de investigación.

Con la matriz guía elaborada, se procederá a realizar la evaluación y generación de un informe de resultados, que le permitirá al personal directivo del departamento evaluar la situación actual de sus servicios de TI, con respecto a las mejores prácticas y de esta forma ayudar al establecimiento de planes de acción y de mejora para la gestión de servicios en la organización.

3.1 Proceso de elaboración de la Matriz Guía

Para la elaboración de la matriz se realizaron los siguientes pasos que facilitaron su construcción:

1. Definición del objetivo de la evaluación
2. Selección del tipo de evaluación
3. Selección de la herramienta

1. Definición del objetivo de la evaluación.-El modelo de la evaluación que se presenta tiene como objetivo medir de una forma sencilla y con una visión global el nivel de cumplimiento de la gestión de los servicios de TI que son ofrecidos por el



departamento de sistemas a las empresas del Grupo, frente a las mejores prácticas que sugiere ITIL.

Dentro del alcance de la evaluación está cubrir los temas más relevantes y claves de cada una de las etapas del ciclo de vida del servicio mencionadas en la biblioteca, que más adelante se describen a detalle.

2. Selección del tipo de evaluación.- El medio para la toma de datos que se seleccionó para la evaluación es a través de la entrevista personal.

Se escogió este tipo de evaluación debido a las ventajas que presenta sobre otras alternativas ej. correo electrónico o llamadas telefónicas. Aunque estas últimas ayudan a reducir costos, facilitan el acceso a evaluados geográficamente distribuidos, y reducen la presión directa sobre los mismos, dificultan la interacción con el entrevistado y se ven afectadas por limitaciones de tiempo. Las entrevistas personales permiten entre otras cosas:

- Obtener mayor cantidad y detalle de información
- Explicar o aclarar las preguntas para obtener información más exacta
- Obtener información adicional a través de la visualización del entorno en el que se desenvuelve
- Guiar y controlar la entrevista

Para la recopilación de datos (respuestas), la matriz de evaluación cuenta con respuestas dicotómicas: “Sí”, “No”, “No Aplica”; ya que este tipo de respuestas permiten:

- Delimitar las respuestas
- Obtener respuestas exactas
- Evitar subjetividad
- Facilitar la tabulación de resultados

El procedimiento a seguir para la evaluación consiste en que el consultor debe plantear al evaluado una serie de preguntas cerradas y el entrevistado o evaluado debe responder con una única opción de las planteadas en la evaluación, en este caso las opciones a elegir son: Si, No, No Aplica. Adicionalmente el consultor debe marcar las respuestas que le indique el evaluado y tomar nota de algunos datos importantes o aclaratorios que ayuden a la elaboración del informe de resultados.

Finalmente el consultor puede guiar y aclarar algunos temas o términos que pudiesen presentarse como duda en ese momento.

3. Selección de la herramienta.-Como herramienta para el armado de la matriz de evaluación, se seleccionó el aplicativo de hojas de cálculo de Microsoft Excel en su versión 2010 por las siguientes razones:

- Es una herramienta conocida y fácil de usar
- El departamento cuenta con licencias para su uso
- Las celdas facilitan el armado de la estructura de la encuesta
- Permite crear varias pestañas que separan la información
- Permite asignar filtros para organizar los datos



- Agilita la ejecución de cálculos para la tabulación de resultados
- Cuenta con una variedad de gráficos estadísticos para la visualización de resultados

3.2 Diseño del formulario de evaluación

Una vez establecido los objetivos de lo que se busca con la evaluación, la forma en la que se ejecuta y la herramienta para realizarlo se procedió a armar la matriz guía cuya estructura y contenido se detalla en las siguientes subsecciones.

3.2.1 Organización de la información

En la etapa de investigación en donde se revisó sistemáticamente cada uno de los cinco libros de la Biblioteca de ITIL, se pudo apreciar el nivel de detalle y la extensión de cada uno de ellos. La presente tesis no solamente pretende aportar con la matriz de evaluación si no también con una pequeña guía de información de ITIL en la que se pueda consultar por cada etapa de ciclo de vida de servicio a modo de resumen conceptos importantes en relación a cada uno de los libros de la Biblioteca. Motivo por el cuál se optó por categorizar la información en: **principios claves** los cuales sirven como base para establecimiento de metas y en **procesos** los cuales detallan los pasos a seguir para conseguir esas metas.

De manera similar para la estructura del formulario se procedió a organizar las preguntas agrupadas en dos categorías: **Roles** los cuales ayudan a identificar las tareas que se requieren en cada proceso e **Indicadores** que ayudan a establecer métricas para validar los resultados de cada proceso.

La Figura 3.1 presenta un extracto del formato general y el contenido del formulario resultante del proceso.

	ETAPA	PREGUNTA	DEFINICIONES/ACLARACIONES	RESPUESTA	OBSERVACIONES
69	MATRIZ DE EVALUACIÓN PREPARATORIA PARA IMPLEMENTAR ITIL V 3.0				
70					
71					
72					
73	Principios Clave				
74	Procesos				
74	Roles				
74	Indicadores				
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					

Figura 3.1 Formato del formulario para la evaluación de las etapas del ciclo de vida del servicio

3.2.2 Formato de la matriz de evaluación

El formato del formulario para la evaluación está diseñado para ser respondido por una sola persona; para esto se ha creado un libro de Excel con el nombre de MATRIZ EVALUACION y para la organización de las preguntas se ha creado cinco hojas de cálculo cada hoja representa a uno de los libros de la biblioteca de ITIL y están organizadas en forma secuencial de acuerdo al ciclo de vida del servicio.

Adicionalmente se ha creado tres hojas de cálculo Figura 3.2, las mismas que sirven para visualizar los resultados de la evaluación; la estructura de estas hojas se detallara más adelante.

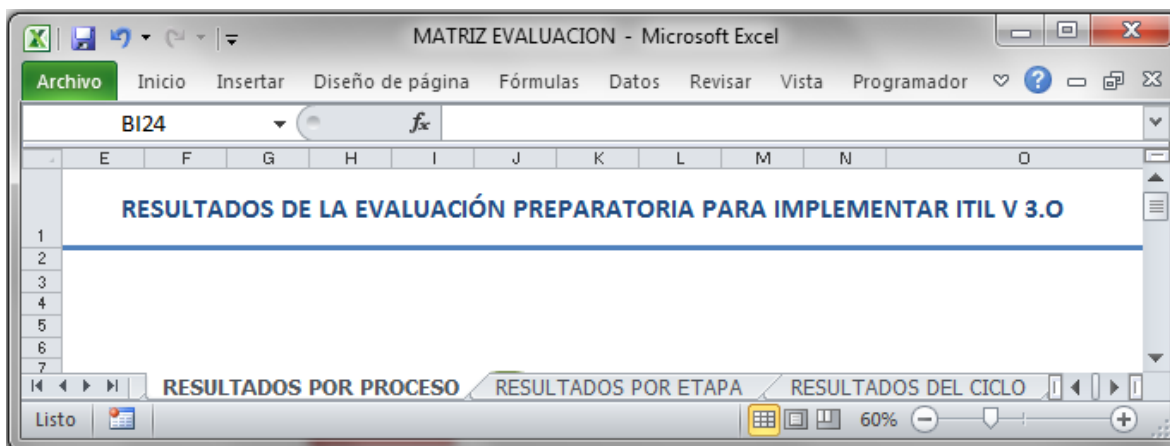


Figura 3.2 Formato del formulario para la visualización de resultados de la evaluación

La estructura de las hojas de cálculo para la evaluación es la misma para todas las etapas, consta de una cabecera y un detalle, los cuales se describen en las siguientes subsecciones.

3.2.2.1 Datos de Cabecera

Dentro de la cabecera se encuentra la información general y los campos que identifican cada apartado del formulario, los mismos se detallan a continuación:

Campo	Descripción
Etapa	Nombre de la etapa que se evalúa pudiendo ser: <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia del Servicio • Diseño del Servicio • Transición del Servicio • Operación del Servicio • Mejora Continua del Servicio
Pregunta	Descripción de la pregunta, tipo de pregunta: cerrada
Definiciones/Aclaraciones	Detalle de ciertos conceptos o significado de siglas y notas aclaratorias de la pregunta



Respuesta	Lista de selección de opción de respuesta: Si, No, No Aplica
Observaciones	Espacio disponible para que el evaluador ingrese notas aclaratorias de la respuesta del encuestado

3.2.2.2 Datos del Detalle

La estructura del detalle de la evaluación se la ha dividido en cuatro clasificaciones o grupos de preguntas:

1. Principios clave
2. Procesos
3. Roles
4. Indicadores

1. Principios Clave.- El grupo de preguntas acerca de los principios clave de cada libro, tiene como objetivo evaluar el conocimiento de los conceptos base o políticas que dicta ITIL y que son fundamentales para una correcta implementación y gestión del servicio a lo largo de su ciclo de vida. El conocimiento y entendimiento de las mismas permitirá tener una mejor orientación hacia la toma de decisiones ya que facilita el planteamiento de metas u objetivos a lograr.

A continuación se enumeran los principios claves de cada etapa y el número de preguntas que contienen cada uno:

Etapas	Principio Clave	Nro. Preguntas
Estrategia del Servicio	Creación de Valor	6
	Activos de Servicios	9
	Tipos de Proveedor de Servicios	3
	Estructura del Servicio	1
Total		19



Diseño del Servicio	Metas	11
	Diseño Equilibrado	1
	Identificar los requerimientos del servicio	2
	Actividades y Aspectos del Diseño	7
	Arquitectura Orientada al Servicio	3
	Gestión de Servicios de Negocio	5
	Modelos de Diseño de Servicio	3
Total		32
Transición del Servicio	Políticas	8
Total		8
Operación del Servicio	Funciones, grupos, equipos, departamentos y divisiones	2
	Balance en la Operación del Servicio	1
	Prestación del Servicio	2
	Operación y Participación del Staff en el Diseño y Transición del Servicio	1
	Salud de la Operación	1



	Comunicación	3	
	Documentación	2	
	Total	12	
Mejora Continua del Servicio	Mejora Continua del Servicio CSI y cambio organizativo	2	
	Propiedad	1	
	Definiciones de Rol	1	
	Impulsores Internos y Externos	1	
	Gestión del Nivel de Servicio	1	
	El Ciclo de Deming	1	
	Medición del Servicio	4	
	Gestión del Conocimiento	1	
	Comparativas	2	
	Gobierno	1	
	Marcos de trabajo y sistemas de calidad	1	
		Total	16
		Número total de preguntas	90

Para revisar el detalle de las preguntas que contiene cada principio refiérase al Anexo A: Matriz de Evaluación.

- 2. Procesos.-** El grupo de preguntas enfocadas a los procesos, tiene como objetivo evaluar el conocimiento y cumplimiento de las actividades que se deben realizar en



cada uno de los procesos que sugiere las guías de ITIL; es importante mencionar que no basta solo con conocer las bases fundamentales si no el cómo éstas se pueden lograr a través de la adopción de un orden lógico de actividades y herramientas sugeridas para realizarlo. Por esta razón se ve la importancia de incorporar este grupo de preguntas que permitirá al encuestado medir cuan alineados se encuentran sus procesos con respecto a las mejores prácticas.

A continuación se enumeran los procesos de cada etapa y el número de preguntas que contienen cada uno:

Etapas	Procesos	Nro. Preguntas
Estrategia del Servicio	Estrategia del Servicio	8
	Gestión Financiera	8
	Gestión de Portafolio de Servicios	4
	Gestión de la Demanda	7
Total		27
Diseño del Servicio	Gestión del Catálogo del Servicio	6
	Gestión del Nivel de Servicio	7
	Gestión de la Capacidad	13
	Gestión de la Disponibilidad	10
	Gestión de la Continuidad de Servicios TI	13
	Gestión de la Seguridad de la Información	9
	Gestión de Proveedores	5
Total		63



Transición del Servicio	Planificación de la Transición y Soporte	8
	Gestión de Cambios	13
	Activos del Servicio y Gestión de la Configuración SACM	11
	Gestión de Versiones e Implementación	9
	Validación del Servicio y Pruebas	11
	Evaluación	15
	Gestión del Conocimiento SKMS	8
	Total	75
Operación del Servicio	Gestión de Eventos	11
	Gestión de Incidentes	13
	Gestión de Peticiones	5
	Gestión de Problemas	8
	Gestión de Acceso	6
Total	43	
Mejora Continua del Servicio	Proceso de mejora en 7 pasos	30
Total		30
Número total de preguntas		238



Para revisar el detalle de las preguntas que contiene cada proceso refiérase al Anexo A: Matriz de Evaluación.

3. **Roles.**-El grupo de preguntas que hacen referencia a los roles tienen un papel muy importante dentro de esta evaluación ya que ayudan a determinar cuan bien están asignadas las responsabilidades del personal con respecto a los objetivos de los procesos incluidos en ITIL. Es importante mencionar que la organización y correcta asignación de tareas al personal que debe participar en uno o varios procesos, ayuda a los directivos a visualizar y establecer de mejor manera perfiles que cubran todos los niveles, desde el operativo hasta el administrativo y al establecimiento de planes de entrenamiento para desarrollo del personal y por tanto de la organización.

A continuación se enumeran las funciones de rol de cada proceso por etapa y el número de preguntas que contienen cada uno:

Etapa	Funciones de Rol por	
	Proceso	Nro. Preguntas
Estrategia del Servicio	Estrategia del Servicio	2
	Gestión Financiera	2
	Gestión de Portafolio de Servicios	6
	Gestión de la Demanda	5
Total		15
Diseño del Servicio	Gestión del Catálogo del Servicio	4
	Gestión del Nivel de Servicio	5
	Gestión de la Capacidad	4
	Gestión de la Disponibilidad	5
	Gestión de la Continuidad de Servicios TI	3



	Gestión de la Seguridad de la Información	4
	Gestión de Proveedores	4
	Total	29
Transición del Servicio	Gestión de Cambios	9
	Activos del Servicio y Gestión de la Configuración SACM	17
	Gestión de Versiones e Implementación	9
	Total	35
Operación del Servicio	Gestión de Eventos	9
	Gestión de Incidentes	17
	Gestión de Peticiones	2
	Gestión de Problemas	5
	Gestión de Acceso	5
	Total	38
Mejora Continua del Servicio	Mejora continua del proceso	5
	Total	5
	Número total de preguntas	122

Para revisar el detalle de las preguntas acerca de las funciones de rol que contiene cada proceso refiérase al Anexo A: Matriz de Evaluación.

4. Indicadores.- El grupo de preguntas en relación a indicadores tiene como objetivo identificar el estado de implementación de los índices que permiten medir, evaluar y



dar seguimiento a la gestión que se realiza en relación a los procesos del ciclo de vida de un servicio. Las preguntas descritas pretenden cubrir los indicadores requeridos para determinar de manera cuantitativa el nivel de cumplimiento de las metas u objetivos del ciclo de vida de un servicio.

A continuación se enumeran los indicadores de cada proceso por etapa y el número de preguntas que contienen cada uno:

Etapa	Indicadores por Proceso	Nro. Preguntas
Estrategia del Servicio	Gestión Financiera	2
	Gestión de Portafolio de Servicios	5
	Gestión de la Demanda	3
	Total	10
Diseño del Servicio	Gestión del Catálogo del Servicio	2
	Gestión del Nivel de Servicio	3
	Gestión de la Capacidad	4
	Gestión de la Disponibilidad	3
	Gestión de la Continuidad de Servicios TI	2
	Gestión de la Seguridad de la Información	6
	Gestión de Proveedores	4
Total	24	
Transición del Servicio	Planificación de la Transición y Soporte	3



	Gestión de Cambios	5
	Activos del Servicio y Gestión de la Configuración SACM	4
	Gestión de Versiones e Implementación	3
	Validación del Servicio y Pruebas	5
	Evaluación	5
	Gestión del Conocimiento SKMS	5
Total		30
Operación del Servicio	Gestión de Eventos	1
	Gestión de Incidentes	10
	Gestión de Peticiones	1
	Gestión de Problemas	3
	Gestión de Acceso	1
Total		16
Mejora Continua del Servicio	Mejora continua del proceso	4
Total		4
Número total de preguntas		84

Para revisar el detalle de las preguntas acerca de los indicadores por proceso refiérase al Anexo A: Matriz de Evaluación.

3.2.3 Sección de resultados

La matriz de evaluación cuenta con tres secciones o vistas para la presentación de resultados agrupados por, Ciclo de Servicio, Etapa y por Proceso. Cada sección busca atender distintos objetivos que se describen en las siguientes subsecciones.

3.2.3.1 Resultados por Ciclo del Servicio

Esta vista de resultados está orientada a la presentación de información gerencial ya que de una forma resumida y rápida muestra el estado de cumplimiento sobre la gestión de los servicios a lo largo de todo su ciclo de vida. Los resultados son presentados por medio de tres informes, a modo de: cuadro tabulado, gráfico estadístico tipo barra agrupada y gráfico estadístico tipo radial con marcaciones Figura 3.3.

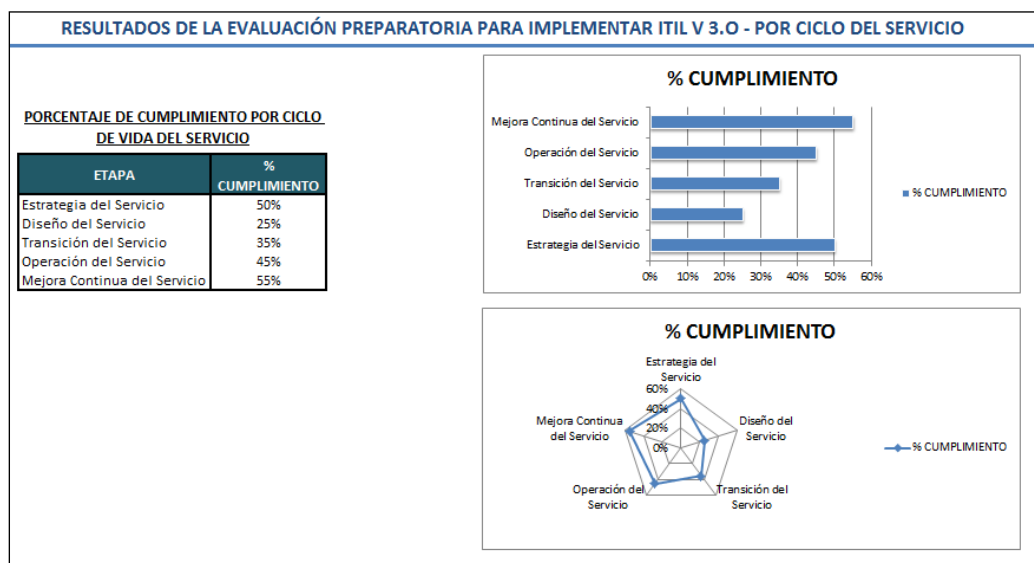


Figura 3.3 Sección de Resultados por Ciclo de Vida del Servicio

3.2.3.1.1 Cuadro de Valores Tabulados

Este cuadro visualiza el porcentaje de cumplimiento de cada una de las etapas del ciclo Figura 3.4, permite conocer los valores exactos de una forma agrupada.

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO POR CICLO DE VIDA DEL SERVICIO	
ETAPA	% CUMPLIMIENTO
Estrategia del Servicio	50%
Diseño del Servicio	25%
Transición del Servicio	35%
Operación del Servicio	45%
Mejora Continua del Servicio	55%

} Título
 } Cabecera
 } Detalle

Figura 3.4 Cuadro de Valores Tabulados – Porcentaje de Cumplimiento por Ciclo de Vida del Servicio

El cuadro de valores tabulados contiene la siguiente estructura:

Sección	Descripción						
Título	Descripción del grupo de datos que representa						
Cabecera	Identificación del nombre de las columnas de valores incluidos en la tabla: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Campo</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etapa</td> <td>Nombre de cada etapa del ciclo de vida del servicio</td> </tr> <tr> <td>% Cumplimiento</td> <td>Valores porcentuales de cada etapa</td> </tr> </tbody> </table>	Campo	Descripción	Etapa	Nombre de cada etapa del ciclo de vida del servicio	% Cumplimiento	Valores porcentuales de cada etapa
Campo	Descripción						
Etapa	Nombre de cada etapa del ciclo de vida del servicio						
% Cumplimiento	Valores porcentuales de cada etapa						
Detalle	Contiene los valores porcentuales asignados a cada columna de la Cabecera						

3.2.3.1.2 Gráfico estadístico tipo barra agrupada

Este tipo de cuadro, es muy útil a nivel gerencial ya que al presenta datos agrupados en barras cuyo tamaño de las barras es proporcionales a la magnitud del dato que representan Figura 3.5. La ventaja de este tipo de grafico es que facilita la visualización del de estado de cada etapa y realizar de manera gráfica la comparación entre ellas.

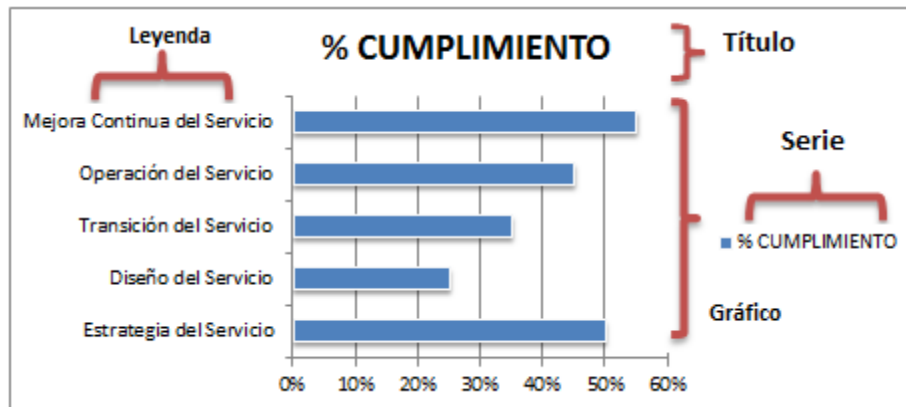


Figura 3.5 Gráfico estadístico tipo barra agrupada – Por Ciclo de Vida del Servicio

El gráfico estadístico tipo barra agrupada contiene la siguiente estructura:

Sección	Descripción
Título	Descripción del grupo de datos que representa
Serie	Identifica la serie de datos a graficar
Leyenda	Descripción de las series del gráfico
Gráfico	Gráfico estadístico que representa los datos

3.2.3.1.3 Gráfico estadístico tipo radial con marcaciones

El tipo de gráfico radial Figura 3.6 permite visualizar y comparar cambios de series de valores a través de puntos que están referenciados desde el centro, permitiendo la verificación del balance que existe entre todas las etapas - puntos del ciclo y con esto identificar áreas de acción y planes correctivos o de mejora para conseguir un balance entre todas las etapas.

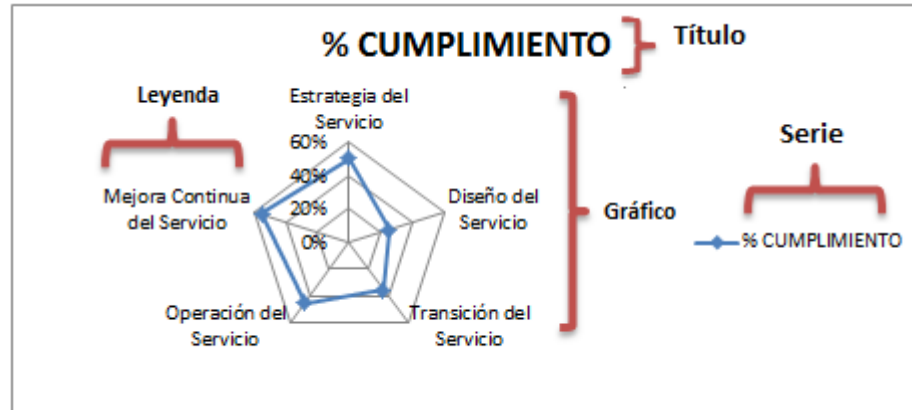


Figura 3.6 Gráfico estadístico tipo radial con marcaciones – Por Ciclo de Vida del Servicio

El gráfico estadístico tipo radial contiene la siguiente estructura:

Sección	Descripción
Título	Descripción del grupo de datos que representa
Serie	Identifica la serie de datos a graficar
Leyenda	Descripción de las series del gráfico
Gráfico	Gráfico estadístico que representa los datos en forma de radial con marcaciones

Finalmente es importante mencionar la importancia de todos estos informes ya que facilitan la elaboración de documentos gerenciales y la toma de decisiones a alto nivel.

3.2.3.2 Resultados por Etapa

Esta vista de resultados está orientada a la presentación de información a nivel administrativo o de dirección media. Permite visualizar resultados a un nivel más detallado que los descritos en la sección anterior, pero sin perder la vista de todo el ciclo.

Los resultados son presentados de dos formas la primera Figura 3.7 a modo de cuadro tabulado y a modo de gráfico estadístico tipo radial con marcaciones.

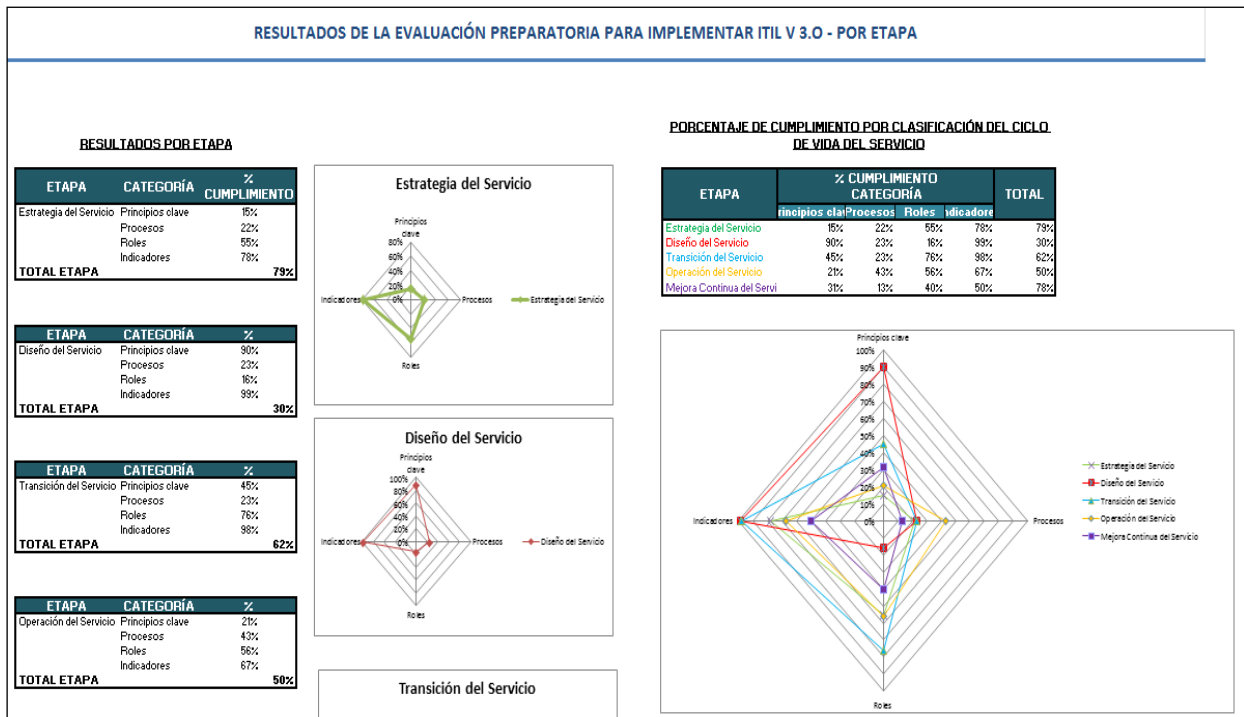


Figura 3.7 Sección de Resultados por Etapa del Ciclo de Vida del Servicio

3.2.3.2.1 Cuadro de Valores Tabulados

En esta vista de resultados se presentan dos cuadros de valores tabulados, el primero Figura 3.8 detalla de forma individual el porcentaje de cumplimiento de una etapa del ciclo de vida del servicio y presenta un detalle de los resultados obtenidos por categoría (Principios, Procesos, Roles, Indicadores)

RESULTADOS POR ETAPA

ETAPA	CATEGORÍA	% CUMPLIMIENTO
Estrategia del Servicio	Principios clave	15%
	Procesos	22%
	Roles	55%
	Indicadores	78%
TOTAL ETAPA		79%

}] Título

}] Cabecera

}] Detalle

Figura 3.8 Cuadro de Valores Tabulados - Por Etapa del Ciclo de Vida del Servicio

La estructura del cuadro de valores tabulados contiene la siguiente estructura:

Sección	Descripción								
Título	Descripción del grupo de datos que representa								
Cabecera	Identificación del nombre de las columnas de valores incluidos en la tabla: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Campo</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etapa</td> <td>Nombre de la etapa del ciclo de vida del servicio</td> </tr> <tr> <td>Categoría</td> <td>Nombre de la clasificación de los grupos de información: (Principios Clave, Procesos, Roles, Indicadores)</td> </tr> <tr> <td>% Cumplimiento</td> <td>Valores porcentuales de cada categoría</td> </tr> </tbody> </table>	Campo	Descripción	Etapa	Nombre de la etapa del ciclo de vida del servicio	Categoría	Nombre de la clasificación de los grupos de información: (Principios Clave, Procesos, Roles, Indicadores)	% Cumplimiento	Valores porcentuales de cada categoría
Campo	Descripción								
Etapa	Nombre de la etapa del ciclo de vida del servicio								
Categoría	Nombre de la clasificación de los grupos de información: (Principios Clave, Procesos, Roles, Indicadores)								
% Cumplimiento	Valores porcentuales de cada categoría								
Detalle	Contiene los valores porcentuales asignados a cada columna de la Cabecera								

El segundo gráfico Figura 3.9 presenta de forma agrupada el porcentaje de cumplimiento de cada una de las etapas del ciclo de vida del servicio y de igual forma presenta un detalle de los resultados obtenidos por categoría (Principios, Procesos, Roles, Indicadores).

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO POR CLASIFICACIÓN DEL CICLO DE VIDA DEL SERVICIO - POR ETAPA						
ETAPA	% CUMPLIMIENTO CATEGORÍA				TOTAL	
	Principios clave	Procesos	Roles	Indicadores		
Estrategia del Servicio	15%	22%	55%	78%	79%	
Diseño del Servicio	90%	23%	16%	99%	30%	
Transición del Servicio	45%	23%	76%	98%	62%	
Operación del Servicio	21%	43%	56%	67%	50%	
Mejora Continua del Servicio	31%	13%	40%	50%	78%	

Figura 3.9 Cuadro de Valores Tabulados - Agrupada - Por Etapa del Ciclo de Vida del Servicio

La estructura del cuadro de valores tabulados contiene la siguiente estructura:



Sección	Descripción								
Título	Descripción del grupo de datos que representa								
Cabecera	Identificación del nombre de las columnas de valores incluidos en la tabla: <table border="1"><thead><tr><th>Campo</th><th>Descripción</th></tr></thead><tbody><tr><td>Etapa</td><td>Nombre de cada etapa del ciclo de vida del servicio</td></tr><tr><td>% Cumplimiento</td><td>Valores porcentuales de cada categoría</td></tr><tr><td>Categoría</td><td>Nombre de la clasificación de los grupos de información: (Principios Clave, Procesos, Roles, Indicadores)</td></tr></tbody></table>	Campo	Descripción	Etapa	Nombre de cada etapa del ciclo de vida del servicio	% Cumplimiento	Valores porcentuales de cada categoría	Categoría	Nombre de la clasificación de los grupos de información: (Principios Clave, Procesos, Roles, Indicadores)
Campo	Descripción								
Etapa	Nombre de cada etapa del ciclo de vida del servicio								
% Cumplimiento	Valores porcentuales de cada categoría								
Categoría	Nombre de la clasificación de los grupos de información: (Principios Clave, Procesos, Roles, Indicadores)								
Detalle	Contiene los valores porcentuales asignados a cada columna de la Cabecera								

3.2.3.2.2 Gráfico estadístico tipo radial con marcaciones

Como se mencionó anteriormente este tipo de gráfico radial con marcaciones permite visualizar y comparar cambios de series de valores a través de puntos referenciados desde un punto central. En esta sección se ha agregado un detalle adicional al gráfico Figura 3.10 para facilitar su identificación y comprensión, en el caso de datos agrupados cada serie o punto está diferenciado por colores.

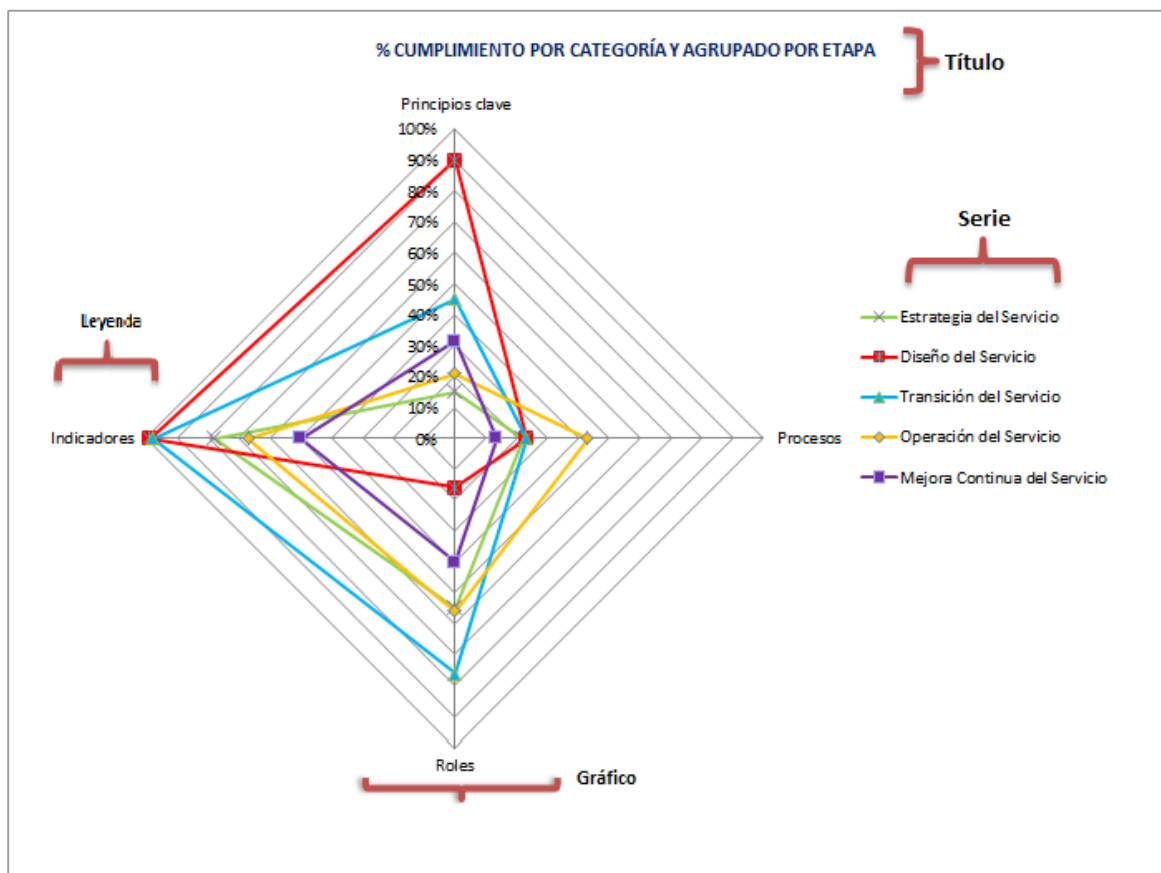


Figura 3.10 Gráfico estadístico tipo radial con marcaciones – Agrupado por Etapa

Esta diferenciación de colores es de utilidad para los mandos medios o administrativos ya que facilitan el manejo de una gran cantidad de datos; los cuales son importantes para llevar el control de la gestión de cada categoría de información dentro de un proceso. Además el gráfico permite visualizar el comportamiento de estos datos entre etapa y etapa para de esta forma poder orientar de mejor manera al personal operativo en cuanto al entendimiento de las metas y objetivos trazados desde la dirección así como el establecimiento de planes de acción para alcanzarlos.

La estructura del gráfico estadístico tipo radial con marcaciones agrupado por etapa contiene la siguiente estructura:

Sección	Descripción
Título	Descripción del grupo de datos que representa
Serie	Identifica las etapas a graficar
Leyenda	Descripción de las categorías (Principios clave, Procesos, Roles, Indicadores) del gráfico
Gráfico	Gráfico estadístico que representa los datos de la etapa en forma de radial con marcaciones,

	cada etapa es representada por un color
--	---

En el caso del cuadro de datos individuales Figura 3.11, se mantiene el formato simple es decir un solo color para identificar las series de valores.

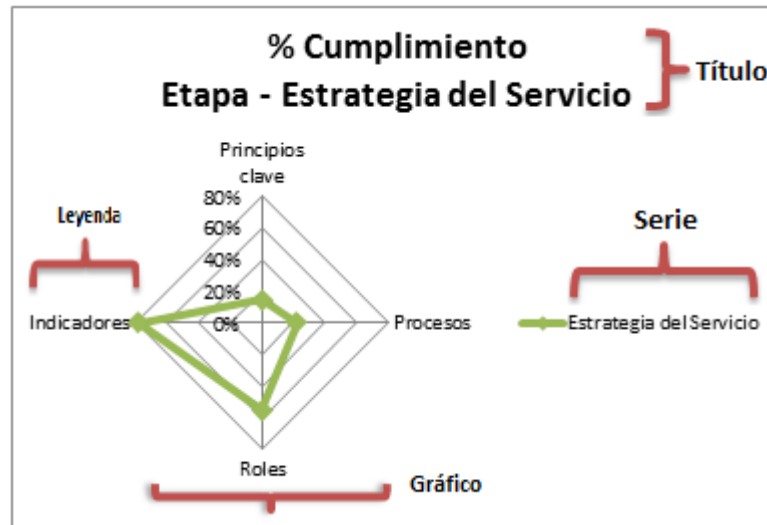


Figura 3.11 Gráfico estadístico tipo radial con marcaciones – Por Etapa

La estructura del gráfico estadístico tipo radial con marcaciones por etapa contiene la siguiente estructura:

Sección	Descripción
Título	Descripción del grupo de datos que representa
Serie	Identifica la serie de datos de la etapa a graficar
Leyenda	Descripción de las categorías (Principios clave, Procesos, Roles, Indicadores) del gráfico
Gráfico	Gráfico estadístico que representa los datos de la etapa en forma de radial con marcaciones

3.2.3.3 Resultados por Proceso

Esta vista de resultados también está orientada a la presentación de información a nivel administrativo pero a un detalle mucho mayor que la vista anterior; esta vista inclusive pudiera servir para ciertos niveles operativos muy posiblemente de liderazgo de equipos de trabajo de alguno de los procesos, ya que permite medir el cumplimiento de

las actividades y tareas específicas, así como los controles que se deben realizar para el éxito o no de un proceso y por lo tanto de una etapa.

Los resultados son presentados en tres vistas a modo de: cuadro tabulado, gráfico estadístico tipo radial con marcaciones y gráfico tipo anillo Figura 3.12.

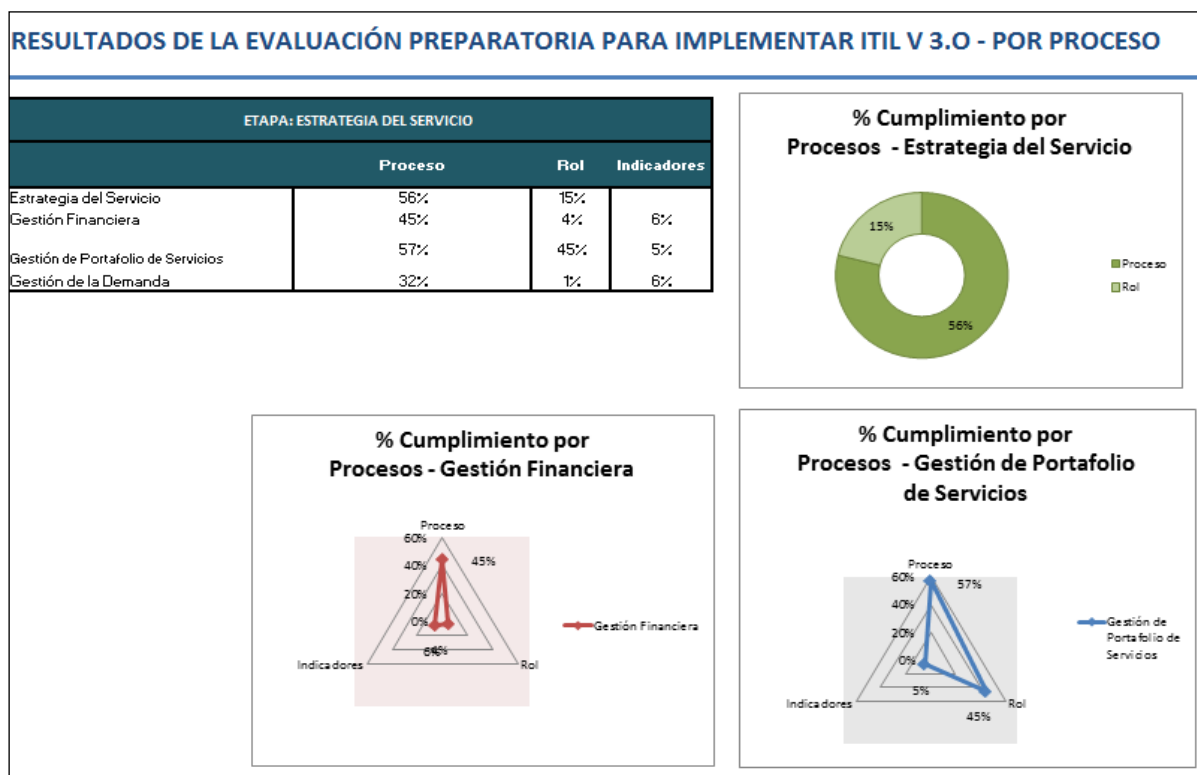


Figura 3.12 Vista de Resultados por Proceso de cada una de las Etapas del Ciclo de Vida del Servicio

3.2.3.3.1 Cuadro de Valores Tabulados

Este cuadro visualiza el porcentaje de cumplimiento de cada una de los procesos contenidos en cada etapas del ciclo de vida del servicio Figura 3.13, permite conocer los valores exactos de una forma agrupada.

RESULTADOS POR PROCESO			
ETAPA: ESTRATEGIA DEL SERVICIO			
	Proceso	Rol	Indicadores
Estrategia del Servicio	56%	15%	
Gestión Financiera	45%	4%	6%
Gestión de Portafolio de Servicios	57%	45%	5%
Gestión de la Demanda	32%	1%	6%

Figura 3.13 Cuadro de Valores Tabulados - Por Etapa del Ciclo de Vida del Servicio

El cuadro de valores tabulados por proceso contiene la siguiente estructura:

Sección	Descripción								
Título	Descripción del grupo de datos que representa								
Cabecera	Identificación del nombre de las columnas de valores incluidos en la tabla: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Campo</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etapa:</td> <td>Nombre de la etapa del ciclo de vida del servicio</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Listado de procesos de la etapa</td> </tr> <tr> <td>Proceso, Rol, Indicador</td> <td>Valores porcentuales de cada categoría</td> </tr> </tbody> </table>	Campo	Descripción	Etapa:	Nombre de la etapa del ciclo de vida del servicio		Listado de procesos de la etapa	Proceso, Rol, Indicador	Valores porcentuales de cada categoría
Campo	Descripción								
Etapa:	Nombre de la etapa del ciclo de vida del servicio								
	Listado de procesos de la etapa								
Proceso, Rol, Indicador	Valores porcentuales de cada categoría								
Detalle	Contiene los valores porcentuales asignados a cada columna de la Cabecera								

3.2.3.3.2 Gráfico estadístico tipo radial con marcaciones

Las ventajas de este gráfico Figura 3.14 ya fueron mencionadas anteriormente y por este motivo han sido utilizadas en los tres niveles de audiencia de la información: gerencial, administrativo y operativo; en este nivel sirve de igual manera para visualizar el cumplimiento de objetivos y establecimiento de planes operacionales que permitan balancear los resultados de las actividades, funciones e indicadores involucrados en un proceso.

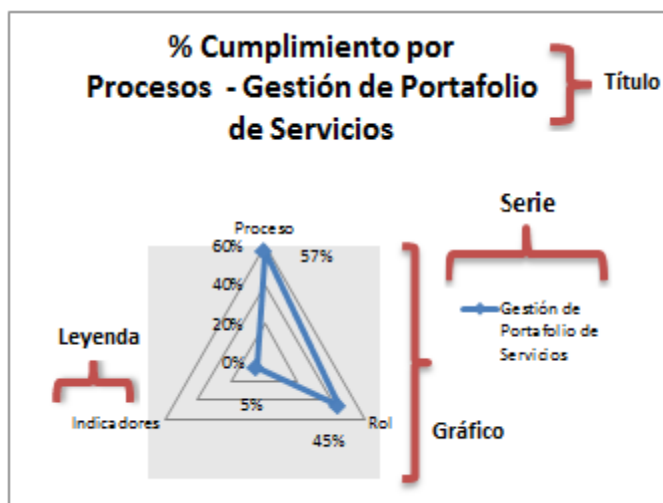


Figura 3.14 Gráfico estadístico tipo radial con marcaciones – Por Proceso de cada Etapa

El gráfico estadístico tipo radial con marcaciones contiene la siguiente estructura:

Sección	Descripción
Título	Descripción del grupo de datos que representa
Serie	Identifica la serie de datos a graficar
Leyenda	Descripción de las series del gráfico
Gráfico	Gráfico estadístico que representa los datos en forma de radial con marcaciones

Para aquellos procesos que no cuentan con todos los grupos de categorías se ha utilizado el tipo de gráfico estadístico de Anillo Figura 3.15.

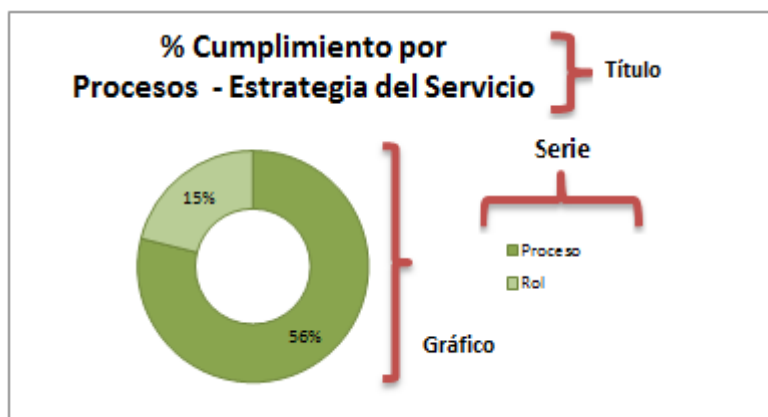


Figura 3.15 Gráfico estadístico tipo anillo – Por Etapa

Finalmente a continuación se detalla la forma utilizada para el cálculo de los resultados.

3.2.4 Cálculo de resultados - porcentaje de cumplimiento

Para determinar el nivel de cumplimiento del principio, proceso, indicador o rol evaluado, se utilizó un cálculo sencillo de proporcionalidad como es la regla de tres simple directa en donde se definió las siguientes variables y valores para su cálculo:

Variable	Valor
Si	1
No	0
K	100%
T	Número total de principios, procesos, roles, indicadores
% cumplimiento	Porcentaje de cumplimiento

Se considera que el **% de cumplimiento** de los principios, procesos, indicadores o roles está dada por una constante de proporcionalidad $k = 100$, por lo tanto la sumatoria del total de las respuestas **Si** que equivale a **1** y multiplicado por la constante de proporcionalidad k dividido para **T** nos da el **% de cumplimiento**.

$$\sum(Si.ni). k/T = \% \text{ de cumplimiento}$$

En donde la variable **% cumplimiento** mientras más cercana esté al valor de k representa un mayor nivel de adopción a las mejoras prácticas propuestas por ITIL en su versión 3.0.

Para facilitar la interpretación de resultados se ha establecido los siguientes rangos de porcentajes para la clasificación del nivel de cumplimiento:

% Nivel de cumplimiento	Descripción nivel	Color representativo
0-25	Bajo-Inicial	
26-50	Medio bajo	
51-75	Medio alto	
76-100	Alto	

A continuación se presenta un ejemplo de la aplicación de los niveles de cumplimiento en los valores de una de las vistas de resultados Figura 3.16.

ETAPA	% CUMPLIMIENTO			
	Principios clave	Procesos	Roles	Indicadores
Estrategia del Servicio	15%	33%	20%	34%
Diseño del Servicio	27%	54%	24%	54%
Transición del Servicio	59%	56%	34%	67%
Operación del Servicio	80%	65%	54%	78%
Mejora Continua del Servicio	67%	25%	67%	98%
Total	50%	47%	40%	11%

Figura 3.16 Cuadro ilustrativo de la aplicación de los niveles de cumplimiento



CAPITULO IV

EVALUACIÓN PREPARATORIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ITIL V3.0

Resumen

Una vez concluida la construcción de la matriz guía para la evaluación del nivel de cumplimiento del Departamento de Sistemas del Grupo Consenso frente a las mejores prácticas de la *Biblioteca de Infraestructura de Información* (ITIL) en su versión 3.0, el presente capítulo tiene como propósito exponer los resultados obtenidos de cada proceso del ciclo de vida del servicio a través de cuadros y gráficos estadísticos que permitan definir acciones correctivas así como planes de mejora dentro de la organización.

4.1 Ámbito de estudio

Seremaustro - Servicios Empresariales del Austro, conocida por su nombre comercial Serviandina S.A es una empresa joven dedicada a la provisión de servicios de apoyo para las empresas del Grupo Consenso.

Su visión es ser una empresa comprometida a brindar servicios integrales y competitivos con estándares de calidad y excelencia a las empresas del Grupo.

Su misión es ofrecer servicios integrales en Logística, Postventa, Tecnología de Información y soporte en alineación corporativa, generando sinergia entre todas las empresas del Grupo Consenso y brindando apoyo en su crecimiento regional.

La empresa tiene actualmente un aproximado de 390 colaboradores entre personal de planta y temporal.

La evaluación se llevó a cabo dentro del Área de Sistemas ubicada físicamente en las oficinas de Marcimex S.A y encargada de la provisión y soporte de servicios de tecnología a las empresas del Grupo. El Área de Sistemas se encuentra formada aproximadamente por 37 personas, brindando servicios aproximadamente a 1000 usuarios.

4.2 Diagnóstico de situación actual

4.2.1 Estructura Organizacional

A la fecha de esta evaluación el Área de Sistemas o Área de Tecnología de Información, nombre que hace poco tiempo se asignó, cuenta con la siguiente estructura organizacional Figura 4.1.

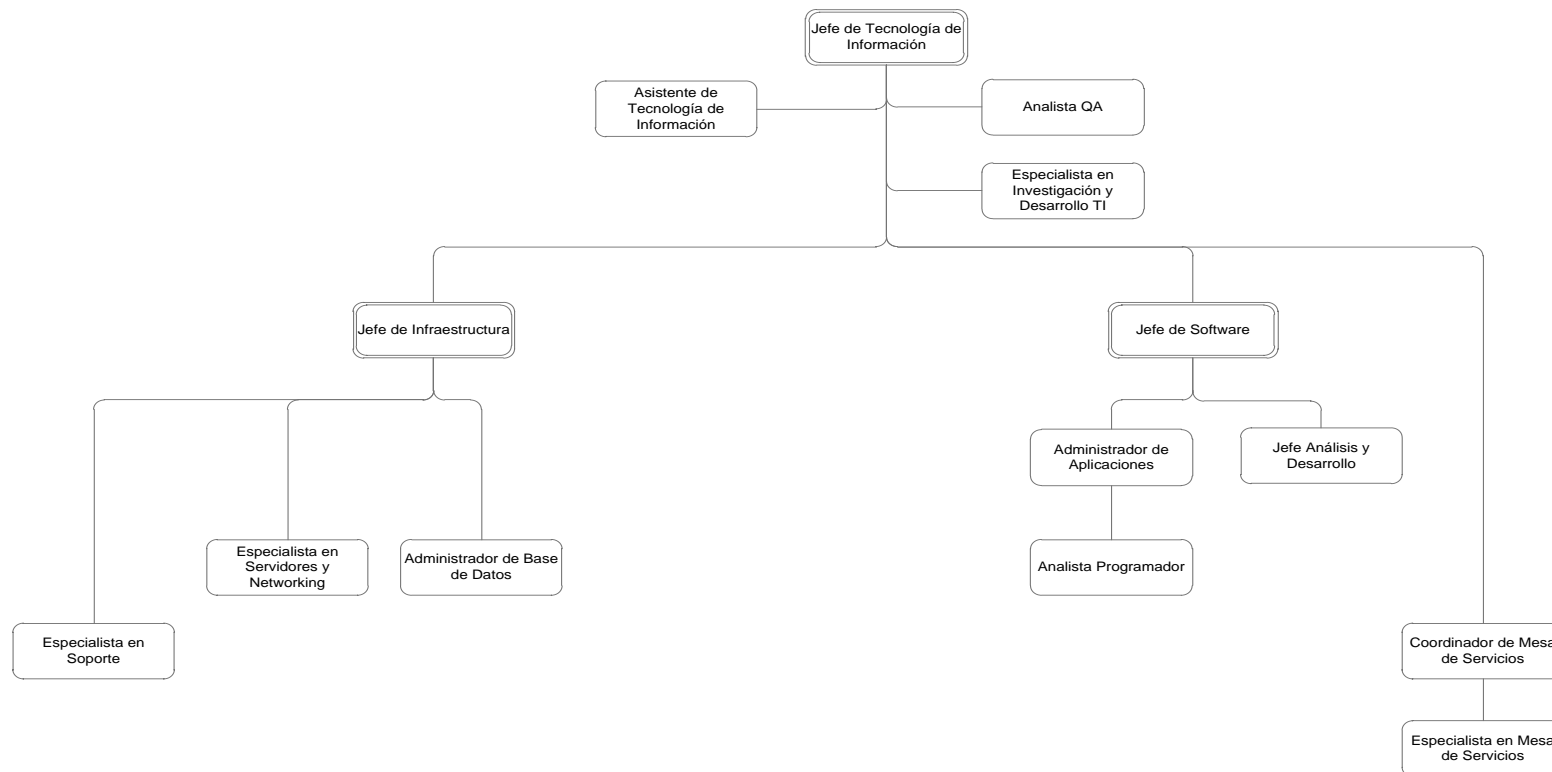


Figura 4.1 Organigrama Área de Sistemas - Fuente Desarrollo Organizacional Serviandina S.A

El Área de Tecnología internamente cuenta con dos jefaturas con responsabilidades en la gestión de servicios de TI.

Jefatura de Infraestructura.- Este departamento tiene a su cargo la administración de servidores y networking, telecomunicaciones y bases de datos.

Jefatura de Software.- Dentro del departamento se encuentran organizados por tres frentes que agrupan las funcionalidades principales del negocio: Finanzas, Manufactura, Distribución, los mismos están liderados por Administradores Funcionales de Desarrollo, además de un Analista de QA para temas del establecimiento de indicadores y planes de mejora.

Adicionalmente se cuenta con una sección de Help Desk o Mesa de Ayuda, que se encarga de atender todas las necesidades de soporte de primera línea de los clientes internos de las diferentes empresas.

4.2.2 Aplicación de la matriz de evaluación

Una vez conocido la estructura y funciones principales del Área de Tecnología, se procedió a realizar la evaluación con la matriz guía, a continuación se detalla el procedimiento, los criterios de evaluación y los hallazgos encontrados:

La entrevista de evaluación se realizó con el jefe del área y jefes de Infraestructura y Software; la misma se realizó de forma conjunta, debido a que las actividades del día a día que se realizan en cada sección están alineadas hacia un objetivo común del área y por lo tanto permanentemente requieren de coordinación y trabajo en equipo para que los servicios que ofrecen fluyan de forma adecuada.

4.2.3 Hallazgos

La evaluación realizada contempló los cinco libros de la Biblioteca de ITIL, como se mencionó anteriormente en el capítulo III, para la tabulación de resultados y medición del nivel de cumplimiento se tomaron en cuenta todas las respuestas de cumplimiento = Si valorándolas con 1 y respuestas de no cumplimiento = No valoradas con 0.

El nivel de cumplimiento a la fecha de la evaluación encontrado en el Área de TI para cada una de las etapas del ciclo de vida analizadas es el siguiente Figura 4.2.

ETAPA	% CUMPLIMIENTO
Estrategia del Servicio	38%
Diseño del Servicio	27%
Transición del Servicio	25%
Operación del Servicio	28%
Mejora Continua del Servicio	24%

Figura 4.2 Cuadro resumen del porcentaje de cumplimiento por cada etapa del ciclo de vida del servicio

Del cuadro anterior se desprende que el Área de Tecnología de Información sus procesos en general tienen un nivel de cumplimiento medio bajo (Refiérase al Capítulo III – literal 3.2.4 Cálculo de resultados – porcentaje de cumplimiento) en las etapas de Estrategia, Diseño y Operación del servicio y un nivel de cumplimiento bajo o inicial (Refiérase al Capítulo III – literal 3.2.4 Cálculo de resultados – porcentaje de cumplimiento) para las etapas de Transición y Mejora Continua del Servicio.

Los resultados de cada etapa se presentan de forma agrupada en el gráfico siguiente Figura 4.3.

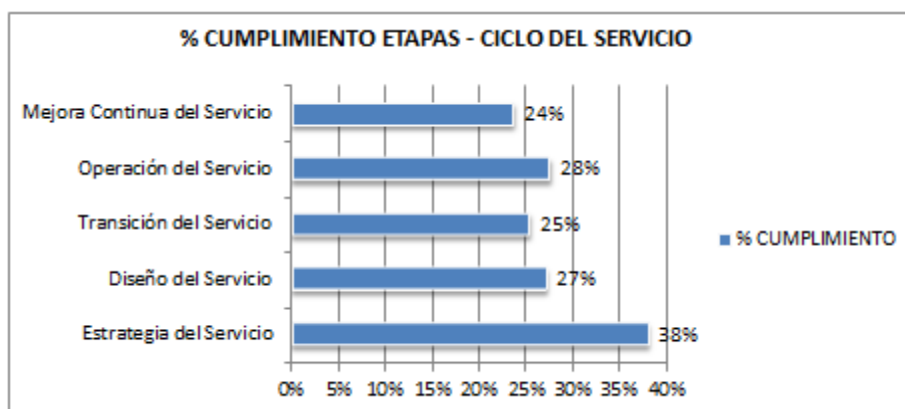


Figura 4.3 Gráfico estadístico tipo barra agrupada - % Cumplimiento Etapas – Ciclo del Servicio

Como se puede observar en los porcentajes del nivel de cumplimiento por etapa identificados en cada barra, se tiene como resultado que el proceso que mayor cumplimiento o alineado se encuentra hacia las mejores prácticas de ITIL es el proceso Estrategia del Servicio, con un porcentaje de cumplimiento del 38%; sin embargo los procesos restantes Diseño, Transición, Operación y Mejora Continua del Servicio no tienen un desarrollo equitativo al de la Estrategia provocando un desbalance en el objetivo de integralidad, coordinación y sincronización que se busca dentro de una efectiva gestión de servicios de TI.

A continuación se describen los hallazgos identificados en las diferentes etapas y categorías internas.

4.2.4 Etapa Estrategia del Servicio

Como se mencionó anteriormente la etapa de Estrategia del Servicio tiene un nivel de cumplimiento del **38%** posicionándose en una escala medio alta (Refiérase al Capítulo III – literal 3.2.4 Cálculo de resultados – porcentaje de cumplimiento) de adopción a ITIL, este valor es resultado del promedio del cumplimiento de sus categorías internas, las mismas que tienen los siguientes resultados Figura 4.4.

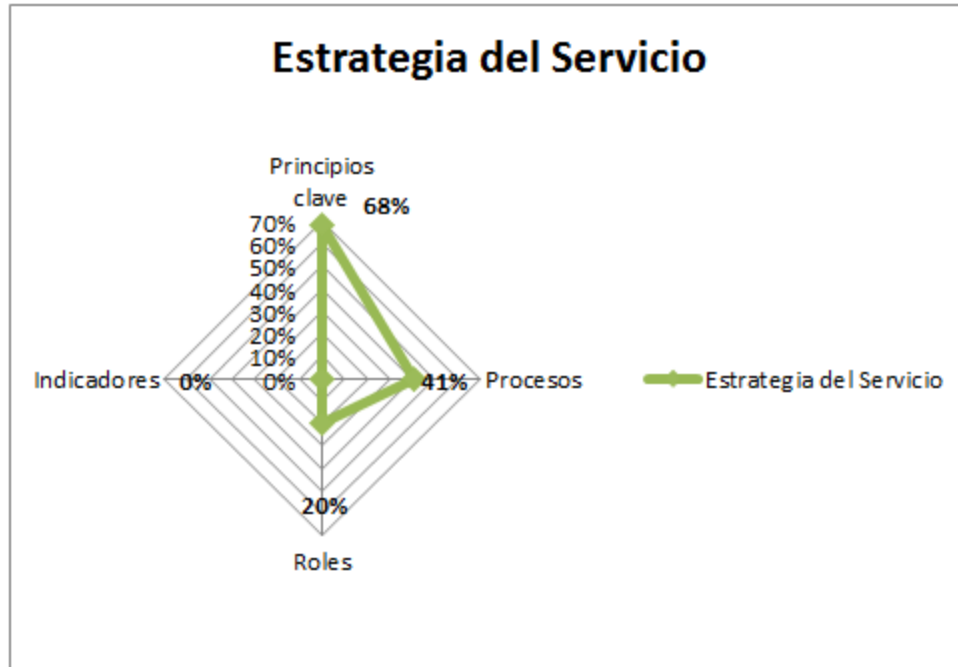


Figura 4.4 Gráfico estadístico - %Cumplimiento etapa - Estrategia del Servicio

En donde se puede visualizar que los conceptos base o principios clave que sustentan a la Estrategia del Servicio son conocidos por el personal (68%), sin embargo las iniciativas de implementación que se han realizado sobre los procesos (41%) y roles (20%) no están siendo medidas debido a la ausencia de indicadores de gestión, impidiendo que se puedan dar acciones correctivas o de mejora.

A continuación se detallan las brechas identificadas en relación a las mejores prácticas:

4.2.4.1 Principios Clave

Carece de una definición formal de los servicios provistos.

4.2.4.2 Procesos, Roles e Indicadores

Estrategia del Servicio:

Carece de un Grupo Directivo de TI encargado de la dirección y estrategias de los servicios y el alineamiento de estas hacia las estrategias corporativas.

Gestión Financiera:

Carece de una definición formal del proceso.

En las funciones establecidas para el personal a cargo de la gestión financiera de TI no constan funciones enfocadas al manejo de presupuestos y contabilidad de TI.

No se cuenta con indicadores definidos.

Gestión de Portafolio de Servicios:

Carece de una definición formal del proceso.

Carece de una definición formal de un portafolio de servicios y catálogo de servicios.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para el manejo del proceso.

No se cuenta con indicadores definidos.

Gestión de la Demanda:

Carece de una definición formal de los servicios núcleo por cada empresa.

Carece de una definición formal de paquetes de servicio para la definición y delimitación de condiciones sobre los servicios en base a las necesidades de los clientes por cada empresa.

Carece de una definición formal de niveles de servicio para los paquetes de servicio.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para el manejo del proceso.

No se cuenta con indicadores definidos.

Para revisar el detalle de la evaluación de la etapa de Estrategia del Servicio, referirse al Anexo B: Resultados de la Matriz Guía sección Estrategia del Servicio.

4.2.5 Diseño del Servicio

La etapa de Diseño del Servicio tiene un nivel de cumplimiento del **27%** posicionándose en la escala medio alta (Refiérase al Capítulo III – literal 3.2.4 Cálculo de resultados – porcentaje de cumplimiento) de cumplimiento de adopción a ITIL; este valor es resultado del promedio del cumplimiento de sus categorías internas, las mismas que tienen los siguientes resultados Figura 4.5.

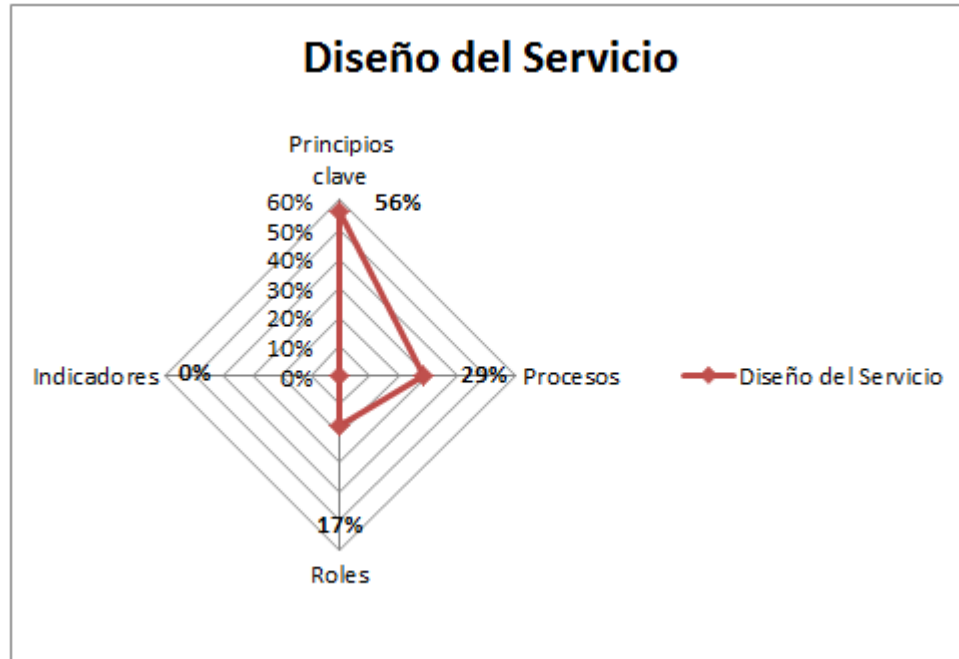


Figura 4.5 Gráfico estadístico - % Cumplimiento etapa – Diseño del Servicio

En el gráfico se puede visualizar que los principios clave que sustentan al Diseño del Servicio son conocidos por el personal en un (56%), sin embargo los niveles de implementación y cumplimiento de procesos (29%) y roles (17%) son bajos, lo que impide tener una correcta y eficiente definición de los servicios afectando de esta forma a las etapas siguientes; adicionalmente se carece de una definición y aplicación de indicadores que permitan medir la gestión del proceso.

A continuación se detallan las brechas identificadas en relación a las mejores prácticas:

4.2.5.1 Categoría Principios Clave

Metas:

Carece de una definición formal de objetivos, calidad, riesgo y requerimientos de seguridad de los servicios provistos.

Carece de una definición formal del proceso de diseño y su relación con el resto de etapas del ciclo.

Actividades y Aspectos del Diseño:

No se tiene como práctica el establecimiento de métricas para la medición del cumplimiento de requerimientos de diseño.

Arquitectura Orientada al Servicio:

No se tiene adoptado un enfoque de Arquitectura Orientada al Servicio.

4.2.5.2 Categoría Procesos, Roles e Indicadores

Gestión del Catálogo del Servicio:

Carece de una definición formal de un Catálogo de Servicios del Negocio.

Carece de una definición formal de un Catálogo de Servicios Técnico.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para el manejo del proceso.

No se cuenta con indicadores definidos.

Gestión del Nivel de Servicio:

Carece de una definición formal de Acuerdos de Nivel del Servicio SLA's, con los clientes; en los que consten entre otros niveles de calidad, funcionalidad y garantía de los servicios provistos.

Carece de una definición formal de Acuerdos de Nivel Operacional OLA's, con proveedores y clientes internos.

No se encuentran definidas claramente funciones y responsabilidades para el manejo del proceso y establecimiento de SLA's y OLA's. Existen algunas responsabilidades compartidas entre el departamento de Desarrollo Organizacional y TI.

No se cuenta con indicadores definidos.

Gestión de la Capacidad:

Carece de una definición formal de un Plan de Capacidad de los servicios que provee.

No se tiene como práctica formal el realizar análisis de la información de los componentes de infraestructura para predicción de desempeño y capacidad.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para el manejo del proceso.

No se cuenta con indicadores definidos.

Gestión de la Disponibilidad:

Carece de una definición formal de planes de disponibilidad integrales que aborden todos los servicios provistos, permitiendo optimizar y mejorar la disponibilidad de la infraestructura, servicios y soporte.

No se tiene como práctica establecida, la recopilación, cuantificación y análisis de las necesidades de disponibilidad de los servicios provistos.

Carece de una definición formal de planes de recuperación de servicios que puedan ser utilizados en la mesa de ayuda.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para el manejo del proceso.

No se cuenta con indicadores definidos.

Gestión de la Continuidad de Servicios TI:

No se tiene establecido planes de continuidad de los servicios provistos.

No se tiene establecido planes de contingencia para la mitigación de riesgos que podrían afectar de forma grave los servicios de TI.

Carece de una definición formal de planes de recuperación para garantizar la continuidad de los servicios.

Carece de una definición formal del proceso.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para el manejo del proceso.

No se cuenta con indicadores definidos.

Gestión de la Seguridad de la Información:

Carece de una definición formal de políticas o planes de seguridad de la información conocida y adoptada por la organización.

Carece de una definición formal del proceso.

No se tiene establecido como práctica formal la realización de auditorías de control.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para el manejo del proceso.

No se cuenta con indicadores definidos.

Gestión de Proveedores:

No se cuenta con una base de datos *Supplier and Contract Database* (SCD) que permita llevar el registro de los datos de proveedores y contratos.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para el manejo del proceso.

No se cuenta con indicadores definidos.

Para revisar el detalle de la evaluación de la etapa de Diseño del Servicio, referirse al Anexo B: Resultados de la Matriz Guía sección Diseño del Servicio.

4.2.6 Transición del Servicio

La etapa de Transición del Servicio tiene un nivel de cumplimiento del 25% posicionándose en la escala baja-inicial (Refiérase al Capítulo III – literal 3.2.4 Cálculo de resultados – porcentaje de cumplimiento) de cumplimiento de adopción a ITIL; este valor

es resultado del promedio del cumplimiento de sus categorías internas, las mismas que tienen los siguientes resultados Figura 4.6.

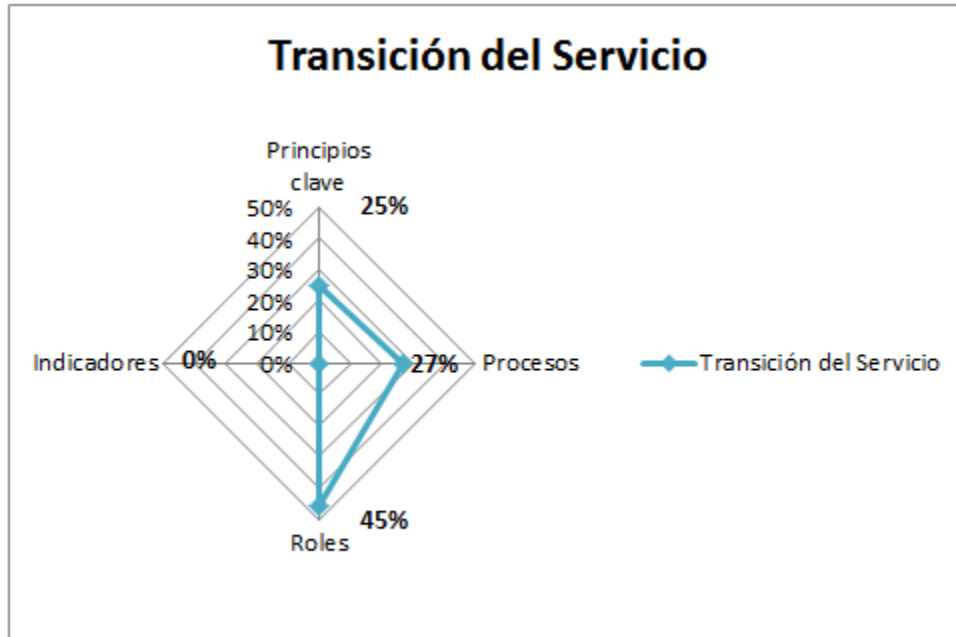


Figura 4.6 Gráfico estadístico - % Cumplimiento etapa – Transición del Servicio

Como se puede observar en el gráfico, tanto el conocimiento sobre principios clave (25%) como la aplicación en procesos (27%) tienen resultados similares; sin embargo el nivel de cumplimiento de los roles (45%) es mucho más elevado que los principios y procesos a los que se debe, lo cual indicaría que si bien existen definiciones de funciones y asignación de responsabilidades para realizar actividades de transición de un servicio, estas no se están sustentando o apoyando en los procesos que se requieren en esta etapa, pudiendo con esto ocasionar descoordinaciones graves y/o desorden en las actividades de transición afectando de manera importante a la calidad esperada en los servicios a proveer.

De igual manera persiste la falta de definición y aplicación de indicadores que permitan medir la gestión del proceso.

A continuación se detallan las brechas identificadas en relación a las mejores prácticas:

4.2.6.1 Categoría Principios Clave

Políticas:

Actualmente se carece de una definición formal de políticas para la transición de los servicios que contemple temas relacionados a estándares a utilizar, reutilización de procesos y sistemas, herramientas para el traspaso de conocimiento y sistemas de soporte a la toma de decisiones. Es importante mencionar que el departamento tiene

identificado estas necesidades y al existir un proyecto en curso para la adopción de CMMI, se tiene como aspiración futura poder normar en esta etapa los aspectos mencionados.

4.2.6.2 Categoría Procesos, Roles e Indicadores

Planificación de la Transición y Soporte:

Carece de una definición formal de políticas y procesos para la transición de un servicio; existen algunas iniciativas en cuanto al manejo de mejoras de aplicativos de software (Solicitud de Requerimientos de Mejora), pero este esquema no es utilizado para el resto de servicios y no contempla temas de acuerdos de niveles de servicio SLA's, acuerdos de nivel operacional OLA's, catálogo de servicios entre otras.

No se cuenta con indicadores definidos.

Gestión de Cambios:

Carece de la definición formal de un proceso de control de cambios que contemple actividades para el seguimiento post implementación de mejoras o cambios a los servicios prestados.

No se cuenta con una base de datos de Gestión de la Configuración o CMDB.

No se cuenta con la definición formal de un Comité Asesor de Cambios CAB para la revisión, priorización y calendarización de solicitudes de cambios. Actualmente existe un trabajo de revisión funcional y de factibilidad de implementación entre los departamentos de Desarrollo Organizacional y TI; pero enfocado únicamente a algunos aplicativos de software interno y esta práctica no está establecida para el manejo de otros servicios. Adicionalmente es importante mencionar que la organización se encuentra en un proceso de definición por parte de los directivos de la organización para el establecimiento de un comité que coordine estos temas pero a nivel corporativo.

Carece de una definición formal de un Comité Asesor de Cambios Urgentes ECAB.

No se encuentran definidas y asignadas funciones y responsabilidades para la coordinación y dirección de reuniones tratadas por un Comité Asesor del Cambio.

No se cuenta con indicadores definidos.

Activos del Servicio y Gestión de la Configuración SACM:

Carece de una definición formal de un plan, procedimiento y políticas para el manejo de Activos del Servicio y Gestión de Configuración.

No se cuenta con una herramienta que permitan llevar el registro, monitoreo, control y auditorías de la información de Activos del Servicio y Gestión de Configuración.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para la administración, definición de procesos y procedimientos relacionados con el manejo de Activos de Servicios.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para la administración, definición de procesos y procedimientos relacionados con el manejo de la Gestión de Configuración.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades que permitan realizar actividades de control y auditorías sobre Activos del Servicio y Gestión de la Configuración.

No se cuenta con indicadores definidos.

Gestión de Versiones e Implementación:

Carece de una definición formal de un plan de transición.

Carece de una definición formal de un modelo para el manejo de la Gestión de Versiones e Implementación. Actualmente dentro del proyecto de implementación de CMMI está considerando el desarrollo este tema.

No se tiene establecido una *Definitive Media Library* (DML) para todos los elementos y componentes de software.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para la administración y control del proceso.

No se cuenta con indicadores definidos.

Validación del Servicio y Pruebas:

Carece de una definición formal de planes de pruebas y validación, que permitan evaluar los recursos y funcionamiento correcto de los servicios a proveer.

Carece de una definición formal de procesos y actividades de análisis y evaluación de resultados de pruebas realizadas que permitan determinar el estado y el riesgo que tiene un servicio previo a su implementación en ambiente real.

No se cuenta con indicadores definidos.

Evaluación:

No se tiene definido planes de evaluación del rendimiento previsto y planes de evaluación para la verificación del rendimiento real de un servicio.

No se tiene definido un proceso formal para la gestión de evaluación.

No se cuenta con indicadores definidos.

Gestión del Conocimiento SKMS:

Carece de una definición formal en cuanto a estrategias relacionadas a la Gestión del Conocimiento a nivel de la organización.

Carece de una estructura para la Gestión del Conocimiento.

Carece de una definición formal de planes para la transferencia de conocimiento que permitan generar conciencia acerca del uso e importancia de la información en la organización.

No se cuenta con una herramienta para el Sistema de Gestión del Conocimiento y que esté disponible para la organización.

No se cuenta con indicadores definidos.

Para revisar el detalle de la evaluación de la etapa de Transición del Servicio, referirse al Anexo B: Resultados de la Matriz Guía sección Transición del Servicio.

4.2.7 Operación del Servicio

La etapa de Operación del Servicio tiene un nivel de cumplimiento del 28% posicionándose en la escala medio alta (Refiérase al Capítulo III – literal 3.2.4 Cálculo de resultados – porcentaje de cumplimiento) de cumplimiento; este valor es resultado del promedio del cumplimiento de sus categorías internas, las mismas que tienen los siguientes resultados Figura 4.7.

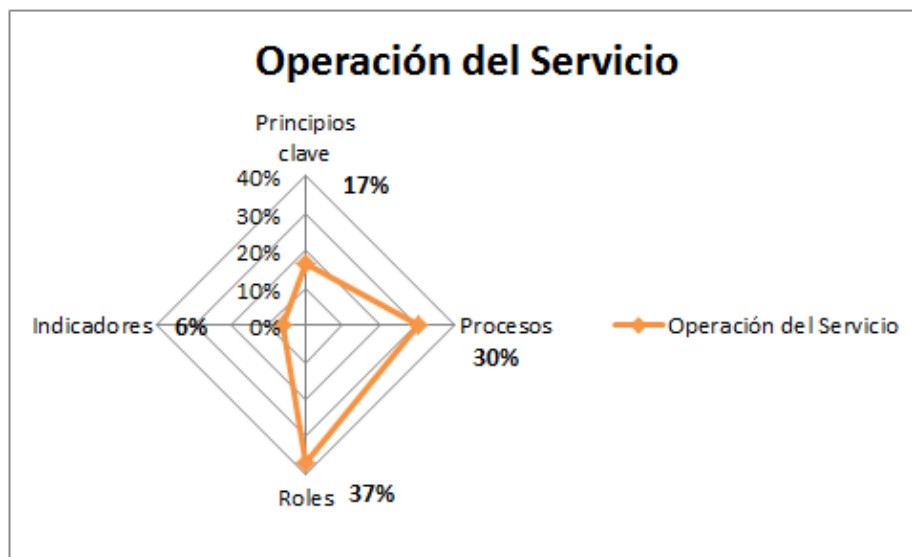


Figura 4.7 Gráfico estadístico - % Cumplimiento etapa – Operación del Servicio

Como se observa en el gráfico a nivel de cumplimiento se puede decir que cuentan con procesos (30%) y roles (37%), sin embargo al tener un resultado bajo en principios clave (17%), los cuales delimitan o establecen las metas para una eficiente operación de los servicios, los mismos no están siendo lo suficientemente adoptados, impidiendo con esto se pueda tener una visión clara de las metas que busca así como los aportes

importantes que se realizan hacia las otras etapas, motivos por los cuales no se podrían establecer mejoras efectivas que apoyen realmente a todo el ciclo de vida de un servicio .

Adicionalmente no se cuenta con suficientes indicadores que permitan medir la gestión que se realiza en la etapa.

A continuación se detallan las brechas identificadas en relación a las mejores prácticas:

4.2.7.1 Categoría Principios Clave

Prestación del Servicio:

Carece de mecanismos para conocer el nivel de satisfacción del cliente ante la calidad de entrega y soporte de servicios.

Operación y Participación del Staff en el Diseño y Transición del Servicio:

No se tiene como práctica el involucrar al personal de soporte en actividades de diseño y transición de un servicio.

Salud de la Operación:

Carece de una definición formal de los servicios vitales para las empresas de la organización.

Carece de una definición formal de políticas de comunicación.

Documentación:

Carece de manuales de procesos técnicos

4.2.7.2 Categoría Procesos, Roles e Indicadores

Gestión de Eventos:

No se tiene como práctica el manejo de eventos de los servicios prestados.

Carece de una definición formal del proceso.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para el manejo del proceso.

No se cuenta con indicadores definidos.

Gestión de Incidentes:

Carece de la definición formal de escalas de tiempo para el manejo de un incidente.

Carece de una definición formal del proceso normal y procesos específicos para la atención de incidentes con prioridad de urgente.

No se tiene como práctica establecida realizar revisión de incidentes reportados por herramientas de monitoreo y por el proceso de gestión de eventos.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para el mantenimiento de procesos y procedimientos para la gestión de incidentes.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para la definición y recomendación de mejoras sobre el proceso de gestión de incidentes.

Carece de una definición formal de políticas y procesos para la atención de incidentes en el que se norme que el único vínculo entre el cliente y las necesidades de soporte de los servicios es a través de la primera línea de soporte o *help desk*. Actualmente el área de TI cuenta con un recurso encargado de la atención, filtrado y canalización de necesidades de soporte, pero todavía el cliente muchas de las veces acude directamente donde el recurso especialista del servicio, debido principalmente a que no se cuenta con recursos suficientes en la primera línea de soporte y de herramientas que contengan toda la información necesaria para atender la gran demanda de solicitudes de soporte, sumado a esto está la necesidad de cambio cultural por parte de los diferentes clientes de la organización para aceptar y cumplir este esquema de trabajo.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para el manejo de una segunda línea de soporte sin interrupciones telefónicas.

No se cuenta con indicadores definidos para medir la gestión del proceso.

Gestión de Peticiones:

La herramienta con la que se cuenta permite el ingreso de solicitudes de soporte, actualmente es de uso exclusivo de la mesa de servicios, no está disponible por el momento para el uso de clientes internos.

No se cuenta con indicadores definidos.

Gestión de Problemas:

No se tiene como práctica formal la realización de análisis de causa raíz de los problemas detectados y documentación de la solución dada.

No se cuenta con un mapeo de los problemas detectados con los incidentes que lo reportaron.

No se tiene como práctica formal documentar los errores conocidos y sus soluciones temporales.

Carece de la definición formal de un proceso para la gestión de problemas, en el que se incluyan actividades de validación por parte del proceso de gestión de cambios antes de la implementación de soluciones.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para el manejo de toda la información relacionada con el problema detectado.

No se cuenta con indicadores definidos.

Gestión de Acceso:

Carece de una definición formal de permisos de acceso por cada uno de los servicios provistos.

No se tiene como práctica formal el realizar monitoreo de los accesos necesarios por cambio de actividades o roles.

No se tiene como práctica formal el realizar monitoreo del uso de los accesos habilitados a los usuarios.

No se tiene como práctica formal el realizar tareas de eliminación o revocación de accesos por cambio en la definición de los servicios o por cambio de actividades o salida del personal.

No se cuenta con funciones y responsabilidades asignadas para el análisis y búsqueda de mecanismos que simplifiquen la otorgación de accesos por cada servicio prestado, además de validar que estos se hayan podido asignar, controlar y revocar de acuerdo a lo diseñado.

No se cuenta con indicadores definidos.

Para revisar el detalle de la evaluación de la etapa de Operación del Servicio, referirse al Anexo B: Resultados de la Matriz Guía sección Operación del Servicio.

4.2.8 Mejora Continua del Servicio

La etapa de Mejora Continua del Servicio tiene un nivel de cumplimiento del 24% posicionándose en la escala baja-inicial (Refiérase al Capítulo III – literal 3.2.4 Cálculo de resultados – porcentaje de cumplimiento) de cumplimiento; este valor es resultado del promedio del cumplimiento de sus categorías internas, las mismas que tienen los siguientes resultados Figura 4.8.

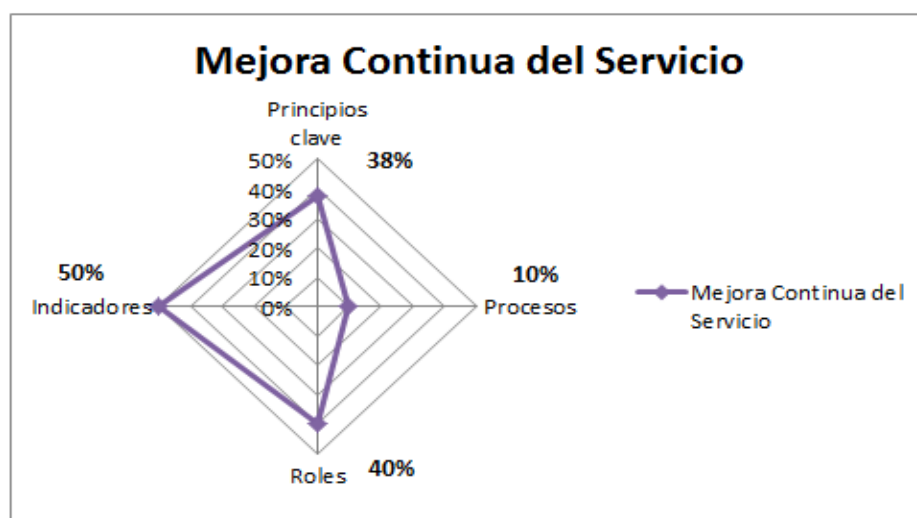


Figura 4.8 Gráfico estadístico - % Cumplimiento etapa – Mejora Continua del Servicio

En donde se puede observar que en general se tiene una aceptación de principios (38%), se cuenta con roles establecidos (40%) e indicadores (50%). En el tema de procesos se tiene un resultado muy inferior al resto de categorías (10%), siendo importante mencionar que una “mejora” es el resultado de una labor diaria de actividades que son guiadas por procesos y al no contar con ellos esta no se podría dar.

A continuación se detallan las brechas identificadas en relación a las mejores prácticas:

4.2.8.1 Categoría Principios Clave

Mejora Continua del Servicio CSI y cambio organizativo:

Carece de una definición formal de planes de mejora continua para los servicios provistos en el que se contemplen objetivos orientados a lograr una mejor aceptación y apoyo de los mismos.

Propiedad:

No se tiene como práctica formal el asegurar que las prácticas de mejora continua estén alineadas al negocio y que existan recursos adecuados para apoyarlas o ejecutarlas.

Gestión del Nivel de Servicio:

Carece de una definición formal de un proceso de mejora continua para la Gestión de Niveles de Servicio.

El Ciclo de Deming:

No se tiene como práctica formal realizar la medición del comportamiento y los resultados esperados de un servicio en base al principio de mejora continua PDCA.

Medición del Servicio:

Carece de una definición formal de métricas para determinar la calidad y rendimiento de los servicios prestados.

No se cuenta con la definición de indicadores críticos de rendimiento KPI's para evaluación de resultados.

4.2.8.2 Categoría Procesos, Roles e Indicadores

Proceso de mejora en 7 pasos:

Carece de una definición formal de un proceso para la mejora continua.

No se encuentran definidas funciones y responsabilidades para la gestión del proceso de mejora continua de los servicios.

No se cuenta con indicadores definidos para la determinación del nivel de satisfacción del cliente y número de iniciativas de mejora llevadas a cabo.

Para revisar el detalle de la evaluación de la etapa de Mejora Continua del Servicio, referirse al Anexo B: Resultados de la Matriz Guía sección Mejora Continua del Servicio.

4.2.9 Análisis de resultados

Una vez conocido a detalle el nivel de cumplimiento de cada etapa y categoría de forma individual, así como el listado de no cumplimientos, a continuación se presenta el siguiente cuadro resumen por gestión de categoría Figura 4.9.

ETAPA	% CUMPLIMIENTO CATEGORÍA			
	Principios clave	Procesos	Roles	Indicadores
Estrategia del Servicio	68%	41%	20%	0%
Diseño del Servicio	56%	29%	17%	0%
Transición del Servicio	25%	27%	45%	0%
Operación del Servicio	17%	30%	37%	6%
Mejora Continua del Servicio	38%	10%	40%	50%
Total	41%	27%	32%	11%

Figura 4.9 Porcentaje de Cumplimiento general por categoría de etapa del ciclo de vida del servicio

Como se puede observar en el cuadro resumen, se ha generado un resultado Total del nivel de cumplimiento por categoría, debido a que estas categorías: principios clave, procesos y roles están contenidas en cada uno de los procesos de las etapas del ciclo y su manejo eficiente, efectivo y equilibrado permitirá contar con una exitosa gestión de provisión de servicios de tecnología.

De acuerdo a lo indicado en el cuadro resumen se puede determinar que existe en general un nivel de cumplimiento del 41% con respecto a conocimiento y adopción de principios clave, seguido del 32% en cuanto al manejo de roles que cumplen con las funciones y responsabilidades requeridas por los procesos y finalmente un 27% en cuanto a definición formal de procesos y actividades de proceso; clasificándolos dentro de un nivel medio alto de cumplimiento con respecto a los valores establecidos en la matriz de evaluación.

Sin embargo se tiene solamente un 11% de nivel de cumplimiento con respecto a la definición y manejo de indicadores, lo cual evidencia una situación embrionaria en cuanto a la falta de métricas de control las cuales son los vitales para la definición de metas y planes de mejora continua. Los resultados mencionados se los presenta también en un gráfico radial Figura 4.10 que permite comparar de forma visual cada categoría con respecto a un punto central de referencia.

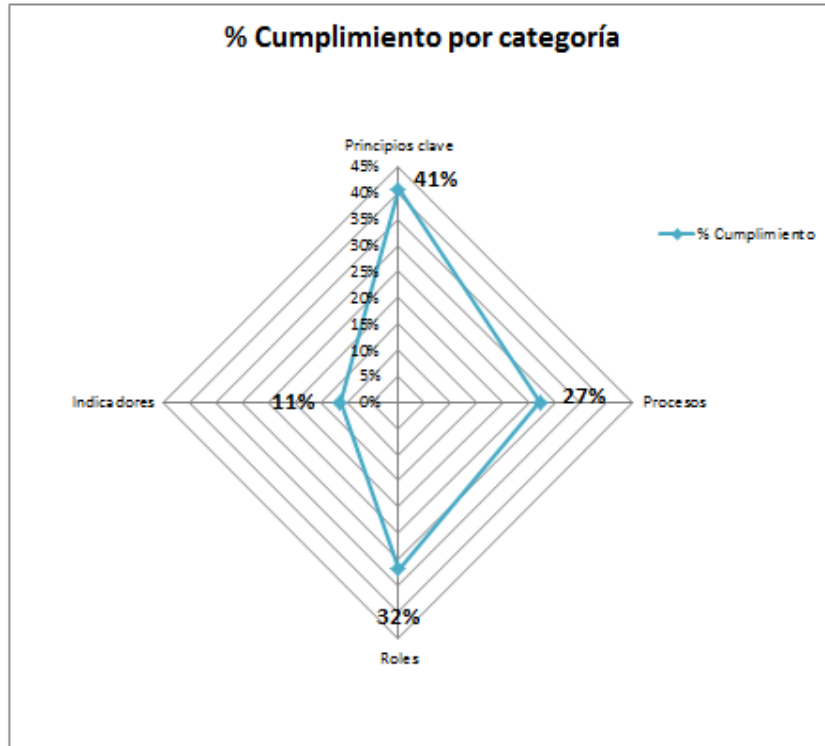


Figura 4.10 Gráfico radial del % de Cumplimiento por categoría

CAPITULO V RECOMENDACIONES DE MEJORA

Resumen

Como se pudo observar en el capítulo IV la mayoría de las falencias detectadas en la gestión actual de servicios del Área de TI de Serviandina, se encuentran relacionadas con el aspecto funcional, como son: definiciones formales de procesos y políticas, falta de definición y asignación de funciones de rol y definición y uso de métricas e indicadores. Sumado a esto la falta de herramientas e infraestructura que faciliten la gestión integral de un servicio.

El presente capítulo detalla recomendaciones de mejora de carácter general y orientadas a temas funcionales que podrán ser utilizadas en cada una de las etapas del ciclo, para cumplir con las sugerencias de mejora dictadas por la Biblioteca de Infraestructura y Tecnologías de la Información (ITIL) en su versión 3.0. Adicionalmente se presenta una hoja de ruta como sugerencia de acciones a tomar, que permitan mejorar de forma efectiva aspectos críticos detectados durante la evaluación.

5.1 Recomendaciones Generales

En todos los procesos de las diferentes etapas del ciclo se ha podido observar que existe un nivel alto de informalidad en el manejo de procedimientos normativos, al igual que la no existencia de indicadores y por lo tanto la carencia de funciones de operación, administración y control sobre estos procesos, por este motivo se enumeran las siguientes recomendaciones generales:

- Documentar los procesos que se realizan de manera informal por cada una de las etapas cuidando que estos contengan los elementos de entrada necesarios que alimentarán al resto de procesos del ciclo de vida del servicio.
- Definir, documentar y difundir políticas o reglamentos normativos para el control de los procesos.
- Identificar los riesgos que existen sobre los servicios y sus procesos y establecer planes de acción para mitigación y prevención.
- Revisar las funciones de los roles de cada proceso e incluirlos o reasignar funciones dentro de los cargos asignados al personal de TI.
- Revisar, validar y formalizar responsabilidades operativas y de control que actualmente se encuentran compartidas entre el departamento de Desarrollo Organizacional y TI.

- Identificar métricas de control sobre los procedimientos y definir indicadores para su seguimiento.

5.2 Recomendaciones Específicas

Con el objetivo de apoyar a la mejora de la gestión de servicios del Área de TI a continuación se detallan recomendaciones específicas por cada una de las etapas del ciclo:

5.2.1 Estrategia del Servicio

Cuando se realizó el análisis de la Etapa de Estrategia del Servicio, se pudo apreciar que el Área de TI se encuentra en una etapa de re estructura y definición de nuevos objetivos y metas para mejorar los servicios que provee hacia las empresas del Grupo; esto ante la necesidad de cambio de visión del negocio y de deberse a una nueva empresa en la que su objetivo principal es generar valor a través de servicios.

Con la evaluación realizada se pudo determinar que los directivos del Área de TI cuentan un conocimiento general de las bondades de ITIL y de lo que se puede lograr con la adopción de ciertas prácticas en la generación y provisión de sus servicios. Sin embargo al estar en una etapa de crecimiento empresarial existen muchas definiciones que son vitales para su gestión, pero que no están formalmente establecidas o no existen, como ejemplo se puede citar el que no se cuenta con un portafolio formal de servicios y los servicios existentes no están siendo estructurados como “activos generadores de valor” es decir no se tiene formalmente definido su costo real, su rentabilidad, estructura contable necesaria, pre requisitos, análisis de demanda y otros factores que les permitan proyectar su crecimiento y desempeño a lo largo de todo su ciclo de vida.

A continuación como recomendaciones de mejora se detallan las siguientes:

Estrategia del Servicio:

- Formalizar y documentar el listado de servicios provistos a cada empresa del Grupo.
- Formalizar la definición de una Grupo Directivo de TI que se encargue de la dirección de los servicios y este pendiente de mantenerlos alineados a los objetivos estratégicos.

Gestión Financiera:

- Considerar el manejo de costos por servicios de TI e incluirlos dentro de presupuestos y contabilidad.

Gestión de Portafolio de Servicios:

- Definir y documentar el portafolio de servicios.

Gestión de la Demanda:

- Definir con cada empresa del Grupo paquetes de servicios en donde se contemple niveles de calidad, disponibilidad, condiciones de uso, soporte, entre otras, sobre los servicios a prestar.

5.2.2 Diseño del Servicio

En la evaluación de la etapa de Diseño del Servicio, se pudo evidenciar que persiste la falta de definiciones formales tanto de procesos, políticas e indicadores que respalden y permitan medir la gestión en esta etapa.

En el caso puntual del Diseño se observa que no se cuenta con catálogos de servicios formalmente definidos por cada empresa; tampoco se tiene como práctica formal para el diseño de un servicio el contemplar temas de capacidad, disponibilidad, continuidad y seguridad requeridas para que este servicio funcione de acuerdo a las necesidades y expectativas de los clientes.

A modo de recomendaciones de mejora se detallan las siguientes que se consideran necesarias por cada proceso:

Gestión del Catálogo del Servicio:

- Definir y documentar un Catálogo de Servicios del Negocio.
- Definir y documentar un Catálogo de Servicios Técnico.

Gestión del Nivel de Servicio:

- Definir Acuerdos de Nivel del Servicio (SLA) con los clientes internos.
- Definir Acuerdos de Nivel Operacional (OLA) con proveedores y clientes internos.

Gestión de la Capacidad:

- Definir Planes de Capacidad para los servicios provistos.

Gestión de la Disponibilidad:

- Definir Planes de Disponibilidad para los servicios provistos.
- Definir Planes de Recuperación de servicios que puedan ser utilizados por la mesa de ayuda o *help desk*.

Gestión de la Continuidad de Servicios:

- Definir Planes de Continuidad para los servicios provistos.
- Definir Planes de Contingencia para la mitigación de riesgos sobre los servicios.

Gestión de la Seguridad de la Información:

- Definir Políticas para la Seguridad de la Información.
- Realizar auditorías de control sobre la información para garantizar, integridad, disponibilidad y confidencialidad.

Gestión de Proveedores:

- Implementar una base de datos, para el registro y control de información relacionada con proveedores o *Supplier and Contract Database* (SCD).

5.2.3 Transición del Servicio

Durante la evaluación de esta etapa se pudo observar que no se cuenta con un proceso formal que permita llevar la transición de un servicio de forma integral, que contemple temas de planificación, revisión de acuerdos de calidad, evaluación y análisis de resultados de desempeño previsto y desempeño real todo esto previo a su puesta en producción, así como mitigación de riesgos y documentación.

Existen iniciativas en ciertos servicios específicamente en aplicaciones de software propio pero no con esta visión integral que permita disminuir temas de soporte y dependencia con personal de sistemas.

A continuación se detallan las siguientes recomendaciones de mejora:

Planificación de la Transición y Soporte:

- Formalizar y difundir los estándares de desarrollo a utilizar.
- Revisar los formatos existentes para realizar requerimientos de cambios sobre servicios y adecuarlos para contemplar temas de SLA's y OLA's.

Gestión de Cambios:

- Adquirir o desarrollar una base de para la Gestión de la Configuración o (CMDB).
- Establecer un Comité Asesor de Cambios (CAB) y un Comité Asesor de Cambios Urgentes (ECAB), para la revisión y priorización de solicitudes de cambios normales y urgentes respectivamente.

Activos del Servicio y Gestión de la Configuración (SACM):

- Implementar una herramienta que permita llevar el registro, monitoreo, control y auditorías de la información de Activos del Servicio y Gestión de Configuración.

Gestión de Versiones e Implementación:

- Formalizar y difundir los estándares para el manejo de la Gestión de Versiones e Implementación.
- Implementar el manejo de una *Definitive Media Library* (DML) para todos los elementos y componentes de software.

Validación del Servicio y Pruebas:

- Adoptar como práctica la elaboración de planes de pruebas para validar las funcionalidades, calidad, rendimiento y riesgos de un servicio antes de su implementación en ambiente real.

Evaluación:

- Adoptar como práctica la elaboración de planes de evaluación que permitan comparar el rendimiento previsto para un servicio versus el rendimiento real de un servicio.

Gestión del Conocimiento SKMS:

- Definir estrategias enfocadas a la Gestión del Conocimiento.
- Definir planes para la transferencia de conocimiento para la generación de cultura organizacional enfocada al correcto uso y explotación de información.
- Implementar herramientas para el Sistema de Gestión del Conocimiento.

5.2.4 Operación del Servicio

En la etapa de Operación del Servicio se identificó que se realizan varias actividades para apoyar al soporte de servicios, para esto se tiene establecido un esquema básico para el manejo de una mesa de ayuda o help desk en la que principalmente se realiza el registro, canalización y seguimiento de solicitudes de soporte, para ello se cuenta con una herramienta de apoyo “knowledge base”.

Este esquema de trabajo todavía no está establecido como canal único de comunicación desde y hacia los clientes, manteniéndose en la mayoría de los casos contacto directo con los especialistas de los servicios.

Adicionalmente también se pudo observar que no se tiene como práctica formal realizar análisis de problemas registrados que permitan definir acciones correctivas y preventivas disminuyendo problemas recurrentes.

Finalmente se evidencia que se carece de políticas formales de accesos y no se realizan actividades rutinarias de monitoreo sobre dichos accesos para garantizar que estos se hayan asignado o revocado correctamente.

A continuación se detallan las siguientes recomendaciones de mejora:

Prestación del Servicio:

- Establecer mecanismos que permitan conocer el nivel de satisfacción de los clientes ante la calidad de entrega y soporte de los servicios.

Operación y Participación del Staff en el Diseño y Transición del Servicio:

- Involucrar al personal de soporte en las definiciones del diseño y transición de un servicio para mejorar la calidad de soporte brindado.

Salud de la Operación:

- Identificar y documentar los servicios vitales de cada una de las empresas a las que se proveen servicios.
- Definir y difundir políticas de comunicación.

Documentación:

- Documentar manuales de procesos técnicos.

Gestión de Eventos:

- Considerar el manejo de eventos en cada uno de los servicios prestados.

Gestión de Incidentes:

- Identificar y establecer escalas de tiempo para el manejo de incidentes.
- Fortalecer la mesa de ayuda o *Service Desk* constituyéndolo como el único vínculo de soporte de primera línea del cliente hacia el área de TI.

Gestión de Peticiones:

- Considerar la alternativa de adecuar la herramienta para el ingreso de solicitudes y entrega de posibles soluciones, de tal forma que pueda habilitarse hacia el usuario final para temas específicos de soporte, aliviando de esta forma la carga operativa que existe actualmente.

Gestión de Problemas:

- Adoptar como práctica formal la realización de actividades de análisis de causas y soluciones de problemas detectados y documentación de errores conocidos con sus soluciones temporales.

Gestión de Acceso:

- Definir, documentar y difundir políticas de acceso por cada uno de los servicios provistos.
- Adoptar como práctica formal la ejecución de actividades de monitoreo y control sobre el estado de los accesos asignados al personal.

5.2.5 Mejora Continua del Servicio

En la etapa de Mejora Continua del Servicio se observa que se carece del establecimiento de planes formales de mejora continua para cada uno de los servicios provistos, así como la adopción de procesos e indicadores que permitan guiar y medir la gestión resultante de un servicio.

También está presente la necesidad de generar una cultura organizacional en donde se tenga conciencia de la importancia y valor de la información así como la generación del conocimiento que impulse hacia el crecimiento de las empresas.

Mejora Continua del Servicio (CSI) y cambio organizacional:

- Definir y difundir planes de mejora continua sobre los servicios provistos que contemplen objetivos orientados hacia elevar los niveles de satisfacción del cliente.
- Contar con un recurso encargado de la gestión de mejora de servicios que vigile que las mejoras planteadas estén permanentemente alineadas al negocio y sus estrategias.

Gestión del Nivel de Servicio:

- Definir y difundir procesos de mejora para la Gestión de Niveles de Servicio.

Proceso de Mejora en 7 pasos:

- Considerar para realizar la medición del comportamiento y resultados de los servicios la adopción del proceso de mejora en 7 pasos propuesto por ITIL.

Medición del Servicio:

- Definir indicadores críticos de rendimiento (KPI) por cada uno de los servicios provistos.

5.3 Hoja de ruta

A continuación se propone una hoja de ruta con actividades a seguir, las cuales están definidas en función de las prioridades del Área de Tecnología y del valor que obtendrá para la mejora de la gestión de servicios provistos hacia las empresas del Grupo:

Etapa	Proceso	Nro. Actividad	Actividad
Estrategia del Servicio	Gestión de Portafolio de servicios	1	Definir y documentar el portafolio de servicios de TI
	Gestión Financiera	2	Considerar el manejo de costos por servicios de TI
Diseño del Servicio	Gestión del Catálogo del Servicio	3	Definir y documentar Catálogos de Servicios por cada cliente (empresas del Grupo)
	Gestión del Nivel de Servicio	4	Definir Acuerdos de Nivel del Servicio (SLA) con los clientes internos
	Gestión de la Capacidad	5	Definir Planes de Capacidad para los servicios provistos
	Gestión de Disponibilidad	6	Definir Planes de Disponibilidad para los servicios provistos.
	Gestión de Continuidad	7	Definir Planes de Continuidad para los servicios provistos

		8	Definir Planes de Contingencia para la mitigación de riesgos sobre los servicios
	Gestión de Seguridad de la información	9	Definir Políticas para la Seguridad de la Información
Transición del Servicio	Activos del Servicio y Gestión de la Configuración SACM	10	Implementar una herramienta que permita llevar el registro, monitoreo, control y auditorías de la información de Activos del Servicio y Gestión de Configuración
Operación del Servicio	Gestión de Eventos	11	Considerar el manejo de eventos en cada uno de los servicios prestados
	Gestión de Incidentes	12	Identificar y establecer escalas de tiempo para el manejo de incidentes
		13	Fortalecer la mesa de ayuda o <i>Service Desk</i> constituyéndolo como el único vínculo de soporte de primera línea del cliente hacia el área de TI
	Gestión de Peticiones	14	Considerar la alternativa de adecuar la herramienta para el ingreso de solicitudes y entrega de posibles soluciones, de tal forma que pueda habilitarse hacia el usuario final para temas específicos de soporte, aliviando de esta forma la carga operativa que existe actualmente
	Gestión de Accesos	16	Definir, documentar y difundir políticas de acceso por cada uno de los servicios provistos
Mejora Continua del Servicio	Proceso de Mejora en 7 pasos	17	Considerar para realizar la medición del comportamiento y resultados de los servicios la adopción del proceso de mejora en 7 pasos propuesto por ITIL

CAPITULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Resumen

El desarrollo de esta tesis ha demandado un intenso trabajo de investigación y análisis, que ha permitido identificar y comprender los componentes y conceptos fundamentales incluidos en el modelo ITIL. Este estudio sirvió como base para la construcción de una matriz de perfilamiento (evaluación inicial de la situación de una organización respecto a las mejores prácticas incluidas en el modelo), y su utilización práctica para la evaluación del área de IT del grupo Consenso. En este capítulo se presenta un resumen del esfuerzo realizado en las distintas actividades propuestas para la elaboración de la tesis, así como algunas conclusiones y líneas futuras de trabajo en relación a la misma.

6.1 Esfuerzo empleado en la elaboración de la tesis

La metodología propuesta para la elaboración de la tesis incluye cuatro fases principales: Investigación, Análisis, Desarrollo de propuesta, Aplicación y Generación de Resultados; el tiempo total empleado para la ejecución de estas cuatro fases ascendió a nueve meses. La tabla Fases y Capítulos, resume el esfuerzo empleado en cada una de ellas y los capítulos relacionados:

TABLA FASES Y CAPÍTULOS		
Fase	Capítulo	Duración (meses)
Investigación	I.- Introducción	1
	II.- Estado del Arte	2
Análisis y Desarrollo de la propuesta	III.- Construcción de la Matriz Resumen y Análisis comparativo con los libros de ITIL V 3.0	2
Aplicación de la propuesta y presentación de resultados	IV.- Evaluación de la situación inicial del Área de Sistemas de Servidina – Grupo Consenso frente a las mejores prácticas de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información ITILV3	2
	V.- Recomendaciones de Mejora	1

	VI.- Conclusiones y Recomendaciones	1
Duración Total		9

6.2 Esfuerzo empleado en la aplicación práctica de la matriz de perfilamiento resultante

La aplicación práctica de la matriz de perfilamiento resultante requirió de varias sesiones cuya dinámica incluyó una breve introducción a los objetivos de la etapa del ciclo de servicio ITIL a ser abordado en cada sesión, aclaraciones sobre conceptos relacionadas a cada una de las preguntas incluidas en la matriz y usos y recomendaciones en relación a las mejores prácticas incluidas en el modelo. Esta dinámica permitió que los participantes se familiaricen con los conceptos y prácticas incluidas en el modelo y por tanto facilitar las respuestas en relación las preguntas incluidas en la matriz. La tabla Etapas y Sesiones, detalla los tiempos utilizados en cada una de las entrevistas efectuadas.

TABLA ETAPAS Y SESIONES			
Etapa	# Sesiones	Tiempo invertido (horas)	Participantes
Estrategia del Servicio	1	01H15	Jefe de Tecnología de Información Jefe de Infraestructura Jefe de Software
Diseño del Servicio	2	01H35 00H45	Sesión 1: Jefe de Infraestructura Jefe de Software Sesión 2: Jefe de Infraestructura
Transición del Servicio	1	01H20	Jefe de Infraestructura Jefe de Software
Operación del Servicio	1	01H30	Jefe de Tecnología de Información Jefe de Infraestructura Jefe de Software
Mejora Continua del Servicio	1	00H45	Jefe de Tecnología de Información Jefe de Infraestructura Jefe de Software

Total de tiempo invertido	6	07:10	
----------------------------------	----------	--------------	--

6.3 Beneficios obtenidos durante el proceso de elaboración de esta tesis

Como resultado del proceso de elaboración de la tesis y evaluación al Área de Tecnología se enumeran los siguientes beneficios:

Para el Área de TI:

- Obtener un conocimiento general y específico del estado del Área de TI en cuanto al nivel de acercamiento o cumplimiento actual de la gestión de sus servicios con respecto a las mejores prácticas dictadas por la Biblioteca de Tecnología de la Información.
- Identificar requisitos de procesos en los que se requiere el involucramiento, compromiso y apoyo de otras áreas o empresas del Grupo.
- Identificar las necesidades de herramientas que faciliten y optimicen la gestión sobre los servicios TI.
- Identificar las funciones o responsabilidades necesarias para una eficiente y eficaz gestión sobre cada uno de los procesos de las etapas de ITIL.
- Identificar métricas e indicadores necesarios para medir la gestión sobre los servicios de TI que ayuden al control y administración de los procesos.
- Identificar no conformidades y sugerencias de mejora sobre los procesos de las etapas del ciclo para el emprendimiento de acciones correctivas y nuevas iniciativas o planes de acción para los servicios provistos.

Para el estudiante:

- Oportunidad de aportar para el Área de Tecnología con el desarrollo de una herramienta útil que le permita no solo conocer lo que implica una adopción hacia las mejores prácticas si no contar con indicadores del estado actual de lo que comprende una gestión de servicios de TI.
- Conocer las metas y objetivos que busca el negocio para aportar de mejor manera hacia el cumplimiento de estos.
- Conocer y transmitir los objetivos que busca una eficiente gestión de servicios de TI desde el enfoque de ITIL.
- Conocer cuan aplicables son estos conceptos o mejores prácticas dentro de una empresa de nuestro medio.

6.4 Conclusiones

El Área de Tecnología de la Información el momento que pasó a formar parte de la empresa Serviandina S.A adquirió nuevos retos y responsabilidades para adaptarse al nuevo modelo del negocio teniendo que reestructurar la visión y objetivos de los servicios provistos en la actualidad, para orientarlos hacia un enfoque de gestión integral de servicios de TI, permitiendo que la entrega de un servicio sea fiable, eficaz y de calidad para sus clientes.

Es importante mencionar que tanto la Jefatura de TI como la Gerencia de la empresa tienen identificado y priorizado aspectos de mejora, los mismos que se ven reflejados en proyectos en curso o planificados, entre ellos se citan: Proyecto de Data Center para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, Proyecto de Implementación de CMMI para establecimiento de métodos y procesos para el desarrollo. Adicionalmente internamente se están realizando cambios estructurales del personal para poder cubrir las necesidades de los servicios y sus procesos relacionados. Sin embargo está latente la carencia de formalización de procesos y prácticas comunes alineados hacia una gestión integral de servicios de Tecnología, así como el establecimiento de métricas e indicadores de gestión que estén alineados a los objetivos de la empresa y del Grupo en general y de los cuales se establezcan planes de acción que tengan el respectivo seguimiento.

Otro punto muy importante es la carencia de la definición y establecimiento de catálogos de servicios, así como acuerdos de nivel de servicio tanto entre clientes internos como externos, que permitan visualizar de forma clara el alcance, costo, restricciones, prerrequisitos y responsabilidades que se tiene sobre y con los servicios tanto para el proveedor como para el cliente y que son un insumo para el establecimiento de prácticas de mejora continua de calidad.

Finalmente está la dura tarea del cambio cultural de los usuarios de los servicios, hacia una cultura de generación de conocimiento, en el que se valore y se tenga conciencia sobre la responsabilidad de la información que se crea, transforma y utiliza y sobre todo que genere valor para los objetivos de la organización y que este disponible de forma confiable, ágil y oportuna para una mejor toma de decisiones.

6.5 Recomendaciones

Para hacer vivencial la adopción de las mejores prácticas se tiene las siguientes recomendaciones Figura 6.1.

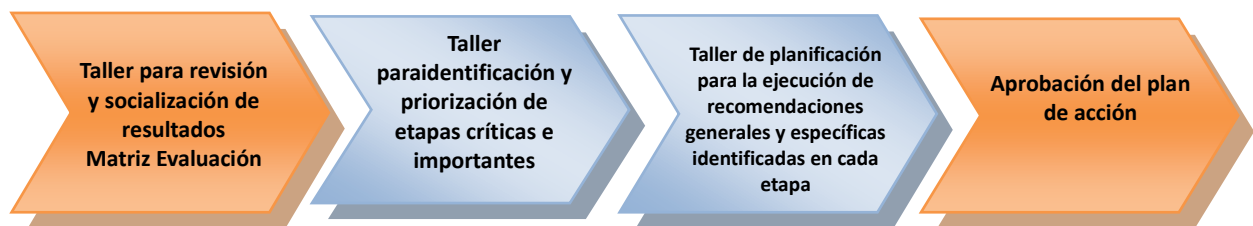


Figura 6.1 Actividades recomendadas para adopción de ITIL V3.0

Taller para revisión y socialización de resultados Matriz Evaluación:

A través de los resultados obtenidos con la matriz propuesta identificar las etapas y procedimientos críticos y los que se deseen implementar o mejorar.

Taller para identificación y priorización de etapas críticas e importantes:

De la etapa o etapas seleccionadas asignar su prioridad de implementación en base a: valor agregado que va a dar a la organización como criticidad e importancia, esfuerzo, recursos personas, tecnología y procesos y finalmente el tiempo requerido para implementar cada proceso utilizando la metodología de gestión de proyectos.

Taller de planificación para la ejecución de recomendaciones generales y específicas identificadas en cada etapa:

Es importante que una vez priorizadas las etapas a implementar se realice una revisión de las recomendaciones generales y específicas de la etapa y establecer actividades correctivas o de mejora que estén reflejadas dentro de un plan de acción.

6.6 Líneas de investigación futura

El resultado del trabajo realizado con la Evaluación Preparatoria de ITIL, nos presenta un diagnóstico de la situación actual del Área de Tecnología, en la que se evidencia los principales problemas y a través de sugerencias generales y específicas se propone una ruta de acción para mejorar la gestión de sus servicios. Siendo importante mencionar que esto representa solo un punto de partida para el Área frente a la necesidad de adoptar las mejores prácticas de ITIL, quedando pendiente profundizar en temas de planificación de implantación de las etapas y procesos del ciclo de vida del servicio, así como la definición de indicadores que permitan medir la gestión que se realiza, esto se considera que servirá de gran ayuda para incrementar la eficiencia y calidad en la actual gestión de servicios de TI.

A continuación se proponen los siguientes temas que se consideran importantes para investigaciones futuras:

- Definición de planes de implantación de los procesos de gestión de servicios de las etapas críticas del Área de TI
- Análisis, definición e implantación de indicadores de gestión por cada uno de procesos de servicios de TI
- Determinación de brechas para la mejora de la gestión de servicios de TI a través de la comparación de la situación inicial versus situación actual en la que se hayan dado mejoras.

Anexo A: Matriz de Evaluación

Sección Estrategia del Servicio

MATRIZ DE EVALUACIÓN PREPARATORIA PARA IMPLEMENTAR ITIL V 3.0	
ETAPA: ESTRATEGIA DEL SERVICIO	PREGUNTA
Principios Clave	
Creación de Valor	Tiene identificado todos los servicios que provee y que no sean irremplazables fácilmente para su cliente?
	Cuenta con servicios que satisfagan necesidades específicas de los clientes ? (Utilidad)
	Cuenta con servicios que garanticen: disponibilidad? (Garantía)
	Cuenta con servicios que garanticen: capacidad? (Garantía)
	Cuenta con servicios que garanticen: continuidad? (Garantía)
	Cuenta con servicios que garanticen: seguridad? (Garantía)
Activos de Servicios	Considera como Recurso: el capital financiero, para la producción de valor los servicios que provee?
	Considera como Recurso: la infraestructura, para la producción de valor los servicios que provee?
	Considera como Recurso: las aplicaciones, para la producción de valor los servicios que provee?
	Considera como Recurso: la información, para la producción de valor los servicios que provee?
	Considera como Recurso: el personal con el que cuenta, para la producción de valor los servicios que provee?
	Tiene identificadas las Capacidades o habilidades de su departamento?
	Tiene como práctica el combinar para cada servicio estos Recursos y Capacidades identificados?
	Usted cuenta con un conjunto de activos destinados a satisfacer las necesidades específicas de los clientes en forma de bienes o servicios? (Unidad de Negocio)
	Usted cuenta con un conjunto de activos del servicio destinados a la creación de valor en forma de servicios? (Unidad de Servicio)
Tipos de Proveedor de Servicios – Service Provider Types	Las funciones de negocio de su organización, están integradas dentro de las Unidades de Negocio a las que sirven? (Tipo I)
	Las funciones de negocio, son entregadas como servicios a múltiples Unidades de Negocio de forma consolidada a través de una Unidad de Servicios Compartidos?. (Tipo II)
	Brindan servicios a múltiples clientes externos? (Tipo III)
Estructura del Servicio - Service Structures	Tienen identificadas qué actividades de la Cadena de Valor o Red de Valor aportan valor al producto o servicio a entregar?

Procesos	
Estrategia del Servicio - Service Strategy	Para la definición de la Estrategia del Servicio, toma como base a la misión de la organización de tal forma que le ayude a establecer metas y acciones a tomar? (Perspectiva)
	Para la definición de la Estrategia del Servicio, toma como base a la visión de la organización de tal forma que le ayude a establecer metas y acciones a tomar? (Perspectiva)
	Para la definición de la Estrategia del Servicio, toma como base a los objetivos de la organización de tal forma que le ayude a establecer metas y acciones a tomar? (Perspectiva)
	Para la definición y forma de entrega de servicios se enfoca en cumplir de forma específica las necesidades particulares de los clientes? (Posición - Variedad)
	Para la definición y forma de entrega de servicios se enfoca en cumplir de forma general las necesidades de los clientes? (Posición - Necesidad)
	Para la definición y forma de entrega de servicios se enfoca en la Capacidad de servir a los clientes con necesidades específicas por la ubicación, tamaño o estructura? (Posición - Acceso)
	Para el cumplimiento de metas y objetivos estratégicos se basa en la definición de un plan de acción? (Planificación)
	Para definir el perfil del departamento o funciones generales, tiene definido un conjunto de reglas, procedimientos, como patrones a seguir? (Patrones)
Gestión Financiera – Financial Management	Tiene identificado el costo final de cada servicio que provee? (Valor del Servicio)
	Tiene identificado el ROI de sus servicios prestados como base para analizar nuevos servicios? (Análisis de Inversión)
	Para el control de los costos de un servicio, las cuentas contables se llevan de forma orientada a los servicios, con información detallada de lo que comprende la prestación de un servicio? (Contabilidad)
	La estructura de cuentas contables le permiten obtener el costo real de un servicio invertido versus el planificado? (Contabilidad)
	Tiene valorado los costos de los servicios por la gravedad de interrupciones? (Análisis de Impacto del negocio)
	Tiene valorado los costos de los servicios por los riesgos operacionales? (Análisis de Impacto del negocio)
	Tiene valorado los costos relativos a otros servicios dados por fallas en cumplimiento de actividades financieras? (Análisis de impacto del negocio)
	Tiene valorado los costos relativos a otros servicios dados por negocios fallidos? (Análisis de impacto del negocio)
Gestión de Portafolio de Servicios – Service Portfolio	Dentro de su portafolio de servicios tiene claramente identificado los servicios que están planificados o en desarrollo, pero que formalmente no pertenecen al portafolio? (Service Pipeline)

Management	Dentro de su portafolio de servicios tiene claramente identificado los servicios que están disponibles, aprobados u operativos para los clientes ? (Service Catalogue)
	Dentro de su portafolio de servicios tiene claramente identificado los servicios que ya no se encuentran activos para los clientes? (Retired Services)
	Cuenta con un proceso formal para la elaboración de su portafolio de servicios?
Gestión de la Demanda – Service Demand Management	Tiene identificado los servicios que cumplen con las necesidades básicas de los clientes? Servicios Núcleo
	Tiene disponible servicios backup que apoyen a los servicios principales? Servicios de Soporte
	Monitorea las actividades del negocio para manejar la demanda de los servicios? Patrones de Actividad
	Monitorea los requerimientos del negocio para manejar la demanda de los servicios? Patrones de Actividad
	Tiene identificado roles y responsabilidades para las funciones y procesos del negocio? Perfiles de Usuario UP
	Tiene establecido grupos o paquetes de servicios que delimitan las condiciones y necesidades del cliente? Paquete de Servicio
	Tiene establecido niveles de utilidad y garantía establecidos para los grupos o paquetes de servicios? Nivel de Paquete de Servicios
Roles	
Estrategia del Servicio - Service Strategy	Cuenta con un Consejo o Grupo de personas de la dirección de la empresa que establezcan la dirección y la Estrategia de los Servicios de TI
	Cuenta con un Consejo o Grupo de personas de la dirección de la empresa que aseguren que la estrategia de TI y de la empresa estén alineados
Gestión Financiera – Financial Management	Cuenta con una persona que se ocupa de gestionar los presupuestos de servicios de TI?
	Cuenta con una persona que se ocupa de gestionar la contabilidad de los servicios de TI?
Gestión de Portafolio de Servicios – Service Portfolio Management	Cuenta con una persona encargada de la administración de los servicios?
	Cuenta con una persona encargada de evaluar oportunidades del mercado?
	Cuenta con una persona encargada de: evaluar las necesidades de los clientes?
	Cuenta con una persona encargada de crear casos de negocio?
	Cuenta con una persona encargada de planificar programas de desarrollo de nuevos servicios?
	Cuenta con una persona encargada de identificar y documentar las necesidades de los clientes?
Gestión de la Demanda – Service	Cuenta con una persona encargada de documentar los patrones de actividades del negocio?

Demand Management	Cuenta con una persona encargada de documentar los perfiles de usuario?
	Cuenta con una persona encargada de identificar los niveles de servicio correctos para los paquetes de servicio de los clientes?
	Cuenta con una persona encargada de identificar las necesidades insatisfechas de los clientes?
	Cuenta con una persona encargada de negociar con el administrador de producto la creación de nuevos servicios?
Indicadores	
Gestión Financiera – Financial Management	Cuenta con un indicador del porcentaje de servicios que se han sobrepasado en el presupuesto asignado?
	Cuenta con un indicador del porcentaje de servicios que generan rentabilidad al negocio?
Gestión de Portafolio de Servicios – Service Portfolio Management	Cuenta con un indicador que le permita determinar el porcentaje de servicios nuevos en determinados periodos de tiempo?
	Cuenta con un indicador que le permita determinar el porcentaje de servicios en desarrollo en determinados periodos de tiempo?
	Cuenta con un indicador que le permita determinar el porcentaje de servicios dados de baja en determinados periodos de tiempo?
	Cuenta con un indicador para identificar la cantidad de clientes nuevos por cada servicio?
	Cuenta con un indicador para identificar la cantidad de clientes salientes por cada servicio?
Gestión de la Demanda – Service Demand Management	Cuenta con un indicador del porcentaje de las necesidades satisfechas de los clientes?
	Cuenta con un indicador del porcentaje de las necesidades insatisfechas de los clientes?
	Cuenta con indicador que le permita determinar el porcentaje o número de propuestas de nuevos servicios que se han logrado crear?

Sección Diseño del Servicio

ETAPA: DISEÑO DEL SERVICIO	PREGUNTA
Principios Clave	
Metas	Considera que sus servicios son eficientes y cumplen con la calidad esperada, satisfaciendo de esta manera los objetivos del negocio? Hardware
	Considera que sus servicios son eficientes y cumplen con la calidad esperada, satisfaciendo de esta manera los objetivos del negocio? Software
	Considera que sus servicios son eficientes y toman en cuenta y mitigan los riesgos que puedan afectar su rendimiento y calidad, satisfaciendo de esta manera los objetivos del negocio?
	Considera que sus servicios son eficientes y garantizan el cumplimiento de requisitos de seguridad, satisfaciendo de esta manera los objetivos del negocio?
	Cuenta con procedimientos que le permitan interrelacionar de forma eficiente y efectiva con las etapas dependientes del diseño para obtener calidad?
	El diseño de sus servicios es flexible ante los cambios constantes de infraestructura?
	El diseño de sus servicios es flexible ante los cambios constantes de entorno y aplicaciones?
	El diseño de sus servicios es flexible ante los cambios constantes de datos e información?
	Cuenta con un diseño de métricas del proceso de diseño y sus entregables?
	Las métricas y métodos le permiten asegurar la efectividad y eficiencia del proceso de diseño y sus entregables?
	El diseño de sus servicios está contribuyendo a que se reduzca las necesidades de reproceso?
Diseño Equilibrado - <i>Balanced design</i>	Para el diseño de sus servicios considera que maneja de forma equilibrada estos tres elementos: la Funcionalidad esperada (servicios), Recursos (personas, tecnología y dinero) y Horario (plazos establecidos)?
Identificar los requerimientos del servicio - <i>Identifying Service requirements</i>	Para la identificación de los requerimientos de un servicio, considera todos los elementos e interrelaciones de funcionalidad, que tendría el servicio dentro de todas las áreas del negocio?
	Para la identificación de los requerimientos de un servicio, considera la calidad esperada dentro de todas las áreas del negocio?
Actividades y Aspectos del Diseño –	Como una actividad del proceso de diseño se realiza: recopilación de requerimientos?
	Como una actividad del proceso de diseño se realiza: análisis de requerimientos?

Activities and Design aspects	Como una actividad del proceso de diseño se realiza: ingeniería de requerimientos?
	Como una actividad del proceso de diseño se define: procesos para el cumplimiento de requerimientos?
	Como una actividad del proceso de diseño se define: métricas para el cumplimiento de requerimientos?
	Como una actividad del proceso de diseño se realiza: evaluación de riesgos del diseño y de sus entregables?
	Como una actividad del proceso de diseño se verifica: que los servicios diseñados estén alineados con la estrategia empresarial?
Arquitectura Orientada al Servicio - Service Oriented Architecture	Para el diseño de procesos y soluciones se basa en el enfoque de SOA?
	Cuenta con un catálogo de servicios?
	Cuenta con un Sistema de Gestión de Configuración CMS?
Gestión de Servicios de Negocio - Business Service Management (BSM)	Mantiene alineado los objetivos de la provisión de servicios TI con las metas del negocio? BSM
	Considera que asegura los procesos y servicios críticos del negocio?
	Vigila que las actividades de TI que impactan al negocio tengan prioridad de atención?
	Considera que la gestión sobre los servicios de negocio que realiza está garantizando el aumento de productividad?
	Considera que la gestión sobre los servicios de negocio que realiza está garantizando el aumento de rentabilidad?
Modelos de Diseño de Servicio - Service Design Models	Su modelo de diseño se basa en la especificación y validación previa de requisitos tecnológicos y de negocio para comenzar con el desarrollo del servicio? (Tradicional)
	Su modelo de diseño se basa en el desarrollo de prototipos incrementales e iterativos que permiten validar las soluciones en cada iteración ? (Ágil)
	Su modelo de diseño se basa en la utilización de soluciones de TI existentes? (Empaquetado)
Procesos	
Gestión del Catálogo del Servicio	Cuenta con un Catálogo de Servicios del Negocio?
	Su Catálogo de Servicios del Negocio contiene información relacionada a procesos de importancia para el cliente?
	Su Catálogo de Servicios del Negocio contiene información relacionada a unidades de negocio de importancia para el cliente?
	Cuenta con un Catálogo de Servicios Técnico de uso interno de la empresa?
	Su Catálogo de Servicios Técnico contiene información relacionada a servicios de TI como: servicios de apoyo, componentes, infraestructura y tecnología de uso interno de la empresa?

	Tiene integrado el Catálogo de Servicios dentro del Sistema de Gestión de Configuración CMS, para que pueda ser utilizado por otras herramientas de gestión?
Gestión del Nivel de Servicio - Service Level Management	Para la provisión de sus servicios se negocia y establece con los clientes niveles de calidad de los servicios (SLA's)?
	Para la provisión de sus servicios se negocia y establece con los clientes niveles de funcionalidad de los servicios (SLA's)?
	Para la provisión de sus servicios se negocia y establece con los clientes niveles de garantía de los servicios (SLA's)?
	Para la provisión de sus servicios se negocia y establece con los clientes y proveedores internos de TI compromisos y responsabilidades?
	Para el soporte de servicios que no se pueden dar dentro de la organización, se negocia y establece con proveedores u organizaciones externas Contratos de Soporte UC?
	Tiene como práctica recopilar las necesidades del cliente como: expectativas de rendimiento?
	Tiene como práctica recopilar las necesidades del cliente como: nivel de servicio SLR?
Gestión de la Capacidad – Capacity Management	Se realiza la supervisión del desempeño de los servicios de TI y estructuras de apoyo?
	Se realiza la supervisión del rendimiento de los servicios de TI y estructuras de apoyo?
	Se optimiza y prevé el uso de recursos para las necesidades actuales y futuras de los servicios de TI y estructuras de apoyo?
	Se tiene definido un Plan de Capacidad los servicios que presta?
	Tiene como práctica el transformar las necesidades y planes del negocio, en requerimientos de un servicio de TI? Gestión de la Capacidad del Negocio
	Se realiza análisis de la información de los servicios? Gestión de la Capacidad de los Servicios
	El análisis de la información que realiza ayuda a la predicción del desempeño de los servicios? Gestión de la Capacidad de los Servicios
	El análisis de la información que realiza ayuda a la predicción de la capacidad de los servicios? Gestión de la Capacidad de los Servicios
	Se realiza control del desempeño de los servicios? Gestión de la Capacidad de los Servicios
	Se realiza control de la capacidad de los servicios? Gestión de la Capacidad de los Servicios
	Se realiza análisis de la información de los componentes de la Infraestructura de TI? Gestión de la Capacidad de los Componentes

	El análisis de la información que realiza ayuda a la predicción del desempeño de los componentes de la Infraestructura de TI? Gestión de la Capacidad de los Componentes
	El análisis de la información que realiza ayuda a la predicción de la capacidad de los componentes de la Infraestructura de TI? Gestión de la Capacidad de los Componentes
Gestión de la Disponibilidad – Availability Management	Cuenta con planes para optimizar y mejorar la disponibilidad de Infraestructura?
	Cuenta con planes para optimizar y mejorar la disponibilidad de los servicios?
	Cuenta con planes para optimizar y mejorar la disponibilidad del soporte a la organización?
	Realiza la identificación y cuantificación de necesidades de disponibilidad dentro del negocio?
	Cuenta con planes de recuperación de servicios que puedan ser utilizados en la gestión de incidentes y centro de servicios?
	Realiza monitoreo de la disponibilidad de los servicios para determinar tiempos de respuesta ante caída o falla?
	Realiza monitoreo de la disponibilidad de los servicios para detectar y rehabilitar servicios ante caída o falla?
	Tiene identificado las funciones vitales de los procesos de negocio, para garantizar la disponibilidad? VBF
	Las actividades de gestión de disponibilidad que ejecuta le permiten minimizar o esconder efectos de un fallo en un componente de un servicio? (Alta disponibilidad)
	Las actividades de gestión de disponibilidad que ejecuta le permite habilitar un servicio de TI, componente o ítem de configuración después de un fallo en un componente de un servicio y operar correctamente? (Tolerancia a Fallos)
Gestión de la Continuidad de Servicios TI – IT service Continuity Management ITSCM	Cuenta con planes de contingencia para mitigar riesgos imprevistos como desastres naturales que puedan afectar a los servicios del negocio?
	Cuenta con planes de recuperación y soporte para garantizar el plan de continuidad del negocio?
	El plan de recuperación con el que cuenta contiene opciones de soluciones manuales? (Opciones de recuperación)
	El plan de recuperación con el que cuenta contiene opciones de acuerdos de reciprocidad con organizaciones externas? (Opciones de recuperación)
	El plan de recuperación con el que cuenta contiene opciones de recuperación gradual (cold standby, data center de recuperación gradual)? (Opciones de recuperación)
	El plan de recuperación con el que cuenta contiene opciones de recuperación intermedia (warm standby)? (Opciones de recuperación)

	El plan de recuperación con el que cuenta contiene opciones de recuperación rápida (hot standby, data center activo)? (Opciones de recuperación)
	Tiene establecido objetivos, alcance y lineamientos a seguir para garantizar la calidad y continuidad del servicio? (Iniciación)
	Tiene identificado los requerimientos del negocio para la continuidad del servicio ? (Requerimientos y Estrategia)
	Cuenta con un Plan de Continuidad del Servicio? (Implementación)
	Cuenta con un Plan de Continuidad del Negocio? (Implementación)
	Cuenta con programas de capacitación al personal para que tengan conciencia de las implicaciones de la continuidad del servicio y negocio? (Operación en Curso)
	Realiza revisiones y pruebas de los planes de continuidad definidos? (Operación en Curso)
Gestión de la Seguridad de la Información - Information Security Management ISM	Las actividades de seguridad establecidas permiten categorizar y controlar los niveles de acceso a la información? Confidencialidad
	Las actividades de seguridad establecidas garantizan que la información sea consistente y correcta? Integridad
	Las actividades de seguridad establecidas garantizan que la información este accesible el momento que se requiera? Disponibilidad
	Cuenta con políticas y plan de seguridad que recopile aspectos de estrategia requeridas por la organización?
	Cuenta con políticas y plan de seguridad que recopile aspectos de control requeridos por la organización?
	Cuenta con políticas y plan de seguridad que recopile aspectos de regulaciones requeridas por la organización?
	Cuenta con procedimientos o actividades para que las políticas y plan de seguridad se ejecuten en la organización?
	Realiza evaluaciones y auditorías internas o externas para medir el nivel de cumplimiento de las políticas y plan de seguridad de la organización?
	Propone mejoras en los acuerdos de seguridad de información de su organización?
Gestión de Proveedores- Supplier Management	Para la selección de un proveedor de servicios de TI realiza: análisis de las necesidades del servicio y la estrategia del negocio?
	El análisis de necesidades del servicio toma en cuenta todos las etapas del ciclo del servicio?
	El contrato con el proveedor o acuerdo UC garantiza que el nivel de servicio y soporte estén de acuerdo a las necesidades del negocio?
	Cuenta con una base de datos de proveedores y contratos ? SCD (Supplier and Contract Database)

	Se realiza un monitoreo y control del rendimiento del proveedor, para determinar el nivel de cumplimiento de los contratos de servicios?
Roles	
Gestión del Catálogo del Servicio	Cuenta con una persona encargada de la elaboración y mantenimiento del Catálogo de Servicios?
	Cuenta con una persona encargada de monitorear que todos los servicios activos y listos para operar se encuentren en el catálogo de servicios?
	Cuenta con una persona encargada de asegurar que la información del Catálogo de Servicios sea consistente con la del Portafolio de Servicios?
	Cuenta con una persona encargada de asegurar que la información del catálogo este respaldada?
Gestión del Nivel de Servicio - Service Level Management	Cuenta con una persona encargada del entendimiento con los clientes?
	Cuenta con una persona encargada de la creación y mantenimiento de los SLA's ?
	Cuenta con una persona encargada de la creación y mantenimiento de los OLA's ?
	Cuenta con una persona encargada de la revisión y monitoreo de los niveles de servicio?
	Cuenta con una persona encargada de evaluar como los cambios en los servicios afectan a los niveles de servicio establecidos?
Gestión de la Capacidad – Capacity Management	Cuenta con una persona encargada del aseguramiento de la capacidad de la infraestructura de TI para el cumplimiento de los niveles de servicio y demanda?
	Cuenta con una persona encargada de la recopilación de requerimientos de capacidad con los usuarios del negocio?
	Cuenta con una persona encargada de la elaboración y mantenimiento del Plan de Capacidad que vaya de acuerdo a las necesidad del negocio?
	Cuenta con una persona encargada de identificar e implementar iniciativas que ayuden a mejorar la capacidad de los recursos optimizando costos?
Gestión de la Disponibilidad – Availability Management	Cuenta con una persona encargada de asegurar que los servicios cumplan con los niveles de disponibilidad acordados?
	Cuenta con una persona encargada de la creación y mantenimiento de un plan de disponibilidad de los servicios?
	Cuenta con una persona encargada de evaluar como los cambios en los servicios afectan al plan de disponibilidad?
	Cuenta con una persona encargada de proponer mejoras en la disponibilidad de los servicios para optimizar costos?
	Cuenta con una persona encargada de proponer mejoras en la disponibilidad de la infraestructura de TI para optimizar costos?

Gestión de la Continuidad de Servicios TI – IT service Continuity Management ITSCM	Cuenta con una persona encargada de elaboración y mantenimiento de Planes para la Continuidad del Servicio?
	Cuenta con una persona encargada de realizar pruebas a los Planes para la Continuidad del Servicio?
	Cuenta con una persona encargada de negociar y manejar Planes de recuperación con proveedores externos?
Gestión de la Seguridad de la Información - Information Security Management ISM	Cuenta con una persona encargada del desarrollo y mantenimiento de Políticas de Seguridad de Información?
	Cuenta con una persona encargada de la comunicación y difusión de las Políticas de Seguridad de Información?
	Cuenta con una persona encargada del análisis y gestión de riesgos en la Seguridad de la Información?
	Cuenta con una persona encargada de monitorear y gestionar las brechas de seguridad e incidentes?
Gestión de Proveedores- Supplier Management	Cuenta con una persona encargada de mantener y revisar la base de datos de proveedores y contratos?
	Cuenta con una persona encargada de mantener y revisar los procesos de negociación antes y durante la transferencia del servicio?
	Cuenta con una persona encargada de monitorear y evaluar el desempeño de un proveedor de acuerdo a los SLA establecidos?
	Cuenta con una persona encargada de evaluar el nivel de impacto en cambios realizados a servicios relacionados con los servicios entregados por los proveedores?
Indicadores	
Gestión del Catálogo del Servicio	Cuenta con un indicador que le permita conocer el número de servicios que tienen SLA's?
	Cuenta con un indicador que le permita conocer el porcentaje de servicios en los cuales se esté dando cumplimiento de los SLA's establecidos?
Gestión del Nivel de Servicio - Service Level Management	Cuenta con un indicador que le permita conocer el porcentaje de cumplimiento de los niveles de servicio definidos?
	Cuenta con un indicador que le permita conocer el porcentaje de satisfacción de clientes con respecto a los Acuerdos de Servicio SLA's establecidos?
	Cuenta con un indicador que le permita conocer el porcentaje de satisfacción de clientes y proveedores internos de servicios de TI con respecto a los Acuerdos de Nivel Operacional OLA's establecidos?
Gestión de la Capacidad – Capacity Management	Porcentaje de incidentes que se ocasionan a causa de deficiencias en los servicios?
	Porcentaje de cumplimiento del plan de capacidad definido?
	Cuenta con un indicador que el permita conocer el tiempo promedio de resolución de problemas de saturación de la capacidad?

	Tiene identificado el número de servicios, componentes, ítems de configuración que tengan un plan de capacidad?
Gestión de la Disponibilidad – Availability Management	Cuenta con un indicador que le permita medir cuanto tiempo un servicio, componente, ítem de configuración puede funcionar correctamente sin interrupciones?
	Cuenta con un indicador que le permita medir cuan rápido y eficaz un servicio, componente, ítem de configuración se puede restaurar y funcionar normalmente?
	Cuenta con un indicador que le permita medir la eficiencia de un proveedor para habilitar un servicio?
Gestión de la Continuidad de Servicios TI – IT service Continuity Management ITSCM	Cuenta con un indicador del porcentaje del número de pruebas de desastre llevadas a cabo, que permitan validar el plan de continuidad definido?
	Cuenta con un indicador del porcentaje del número de fallas encontradas durante las pruebas de desastre llevadas a cabo?
Gestión de la Seguridad de la Información - Information Security Management ISM	Cuenta con un indicador del nivel de cumplimiento de las Políticas de Seguridad de Información establecidas en la organización?
	Cuenta con un indicador del tiempo que toma el analizar y definir políticas de seguridad?
	Cuenta con un indicador del porcentaje de la brecha de seguridad e incidentes en la organización?
	Cuenta con un indicador del número de pruebas de seguridad de información realizadas?
	Cuenta con un indicador del número de capacitaciones de seguridad de información impartidas al personal de la organización?
	Cuenta con un indicador del porcentaje del número de fallas encontradas durante las pruebas de seguridad llevadas a cabo?
Gestión de Proveedores- Supplier Management	Cuenta con un indicador del número de Contratos de Soporte UC establecidos con los proveedores?
	Cuenta con un indicador del porcentaje de cumplimiento de los Contratos de Soporte acordados?
	Cuenta con un indicador del porcentaje del número de proveedores renovados?
	Cuenta con un indicador del porcentaje del número de proveedores no renovados?

Sección Transición del Servicio

ETAPA: TRANSICIÓN DEL SERVICIO		PREGUNTA
Principios Clave		
Políticas	Cuenta con una política formal para la transición del servicio?	
	Para la implementación de cambios en los servicios tiene como práctica hacerlo a través de la etapa de Transición del servicio?	
	Cuenta con un marco de trabajo y estándares para la transición de un servicio?	
	Cuenta con sistemas que le ayuden a la transferencia de conocimiento?	
	Cuenta con un sistema que le ayude como soporte a la toma de decisiones?	
	Tiene establecido planes de liberación e implementación para los paquetes de servicios?	
	Tiene como política el maximizar la reutilización de sistemas establecidos?	
	Tiene como política el maximizar la reutilización de procesos establecidos?	
Procesos		
Planificación de la Transición y Soporte	Se establecen metas para la transición del servicio? (Estrategia)	
	Se establecen objetivos para la transición del servicio? (Estrategia)	
	Se establecen estándares para la transición del servicio? (Estrategia)	
	Se establecen requisitos internos y externos para la transición del servicio? (Estrategia)	
	Tiene asignado roles al personal involucrado para la transición del servicio? (Estrategia)	
	Realiza la revisión de la documentación de entrada para el proceso de transición? Preparación	
	Realiza el chequeo de los elementos de configuración (documentación de entrada) para el proceso de transición? Preparación	
	Para la puesta en ejecución de cambios de un servicio cuenta con un flujo de trabajo? Planificación y Coordinación	
Gestión de Cambios	Cuenta con un proceso que le permita controlar de forma adecuada los cambios solicitados para un servicio?	

	El proceso de control de cambios, garantiza resultados buenos que no disminuyan la calidad del servicio o generen inconvenientes?
	Cuenta con una base de datos para la Gestión de la Configuración CMDB?
	Realiza el registro de todos los cambios realizados en un servicio dentro de la base de datos para la Gestión de la Configuración CMDB?
	Realiza la recepción y registro de las solicitudes de cambio RFC's? Recepción
	Realiza un filtrado inicial de las solicitudes de cambio, para validar la justificación del cambio? Aceptación
	Realiza la asignación de prioridades para las solicitudes de cambio basándose en el uso de escalas como Baja, Normal, Alta o Urgente?
	Realiza la asignación de categorías de las solicitudes de cambio determinado la dificultad e impacto que podría tener el cambio?
	Cuenta con un Comité Asesor del Cambio CAB para la evaluación, priorización y calendarización de ejecución de las solicitudes de cambio ?
	Cuenta con un Comité Asesor de Cambios Urgentes ECAB para la evaluación y definición de soluciones rápidas para las solicitudes asignadas con prioridad Alta o Urgente?
	Realiza permanentemente la revisión y calendarización de las solicitudes de cambio RFC's para su desarrollo? Aprobación y Planificación
	Cuenta con planes de recuperación para revertir funcionalidades que en su implementación y ejecución fallaron? Implementación y Evaluación
	Cuenta con métricas e indicadores que le permitan tener resultados rápidos del funcionamiento de un cambio implementado para la toma de acciones correctivas?
Activos del Servicio y Gestión de la Configuración SACM	Lleva registro de la información de los elementos, ítems de configuración y de los activos del servicio CMDB para la gestión de un servicio de TI?
	Tiene definido un plan formal para la implementación de Activos del Servicio y Gestión de Configuración SACM? Planificación
	Cuenta con una herramienta que le ayude a llevar el registro de información de los Activos del Servicio y Gestión de Configuración SACM? Planificación
	Cuenta con un inventario al día de todos los activos del servicio que dispone la organización? Planificación
	Cuenta con un inventario al día de todos los elementos e ítems de configuración que dispone la organización? Planificación
	Define y establece criterios para la documentación ítems y elementos de configuración así como atributos relevantes de cada ítem? Identificación y Configuración
	Realiza monitoreo del estado de los ítems y elementos de configuración durante todo el ciclo de vida del servicio? Monitoreo
	Como actividad de control de activos, se revisa periódicamente que los ítems de hardware o software estén registrados en la base de datos de la Gestión de Configuración CMDB? Control

	Se revisa e informa periódicamente el estado del funcionamiento de los activos del servicio y de las licencias que se requieren? Control
	Se realiza verificaciones a la CMDB luego de haberse realizado actualizaciones o grandes cambios en algún activo para comparar que coincida con la realidad? Auditoría
	Cuenta con una herramienta que le ayude a realizar de forma automática auditorías de los activos del servicio con lo que cuenta? Auditoría
Gestión de Versiones e Implementación	Cuenta con un plan de transición? Planificación
	Cuenta con un modelo que le ayude para la Gestión de Versiones e implementación? Planificación
	Utiliza el modelo V como marco de trabajo para la gestión de versiones e implementación? Planificación
	Para el desarrollo de nuevas versiones detalladas en los RFC realiza backup de respaldo de las aplicaciones? Desarrollo
	Para el desarrollo de nuevas versiones detalladas en los RFC crea logs para seguimientos? Desarrollo
	Mantiene actualizada la DML Definitive Media Library una vez implementado una nueva versión de un servicio? Implementación
	Mantiene actualizada la CMDB una vez implementado una nueva versión de un servicio? Implementación
	Los usuarios de los servicios están informados cuando se implementa una nueva versión de un servicio? Implementación
	Se capacita a los usuarios en las nuevas funcionalidades o cambios de un servicio previo a su implementación? Comunicación
Validación del Servicio y Pruebas	Cuenta con una planificación de los recursos de prueba? Validación y Gestión de Pruebas
	Establece calendarios para la ejecución de pruebas? Validación y Gestión de Pruebas
	Se realiza gestión de incidentes, errores, no conformidades hasta la entrega de soluciones de un servicio en prueba? Validación y Gestión de Pruebas
	Se realiza gestión de incidentes, errores, no conformidades dentro del monitoreo de la solución de un servicio en prueba? Validación y Gestión de Pruebas
	Realiza una planificación previa de actividades para evaluar los recursos, para el correcto funcionamiento de un servicio? Plan y Pruebas de Diseño
	Se realiza validaciones sobre los planes de prueba establecidos para que cubran los riesgos del servicio? Verificación del Plan de Pruebas y Plan de Diseño
	En la ejecución de pruebas de los planes establecidos se realiza el registro de los resultados encontrados? Ejecución
	Se realiza análisis de los resultados de pruebas realizadas que ayuden a determinar el estado del servicio (OK/Fallido) ? Validación de Resultados
	Se realiza análisis de los resultados de pruebas realizadas que ayuden a determinar el riesgo (Negocio/Servicio)? Validación de Resultados

	Se cuenta con indicadores para la presentación de resultados de pruebas realizadas a un servicio? Generación de reportes
	Se realiza y se verifica que los ambientes de prueba queden inicializados para la ejecución de nuevas pruebas? Limpieza y Cierre
Evaluación	Cuenta con un plan de evaluación del servicio que le ayude a detectar efectos deseados y no deseados en un servicio? Plan de Evaluación
	El plan de evaluación toma en cuenta el factor: S- Capacidad del proveedor de servicios, para determinar el impacto del cambio del servicio? Plan de Evaluación
	El plan de evaluación toma en cuenta el factor: T- Tolerancia, para determinar el impacto del cambio del servicio? Plan de Evaluación
	El plan de evaluación toma en cuenta el factor: O- Configuración de la Organización, para determinar el impacto del cambio del servicio? Plan de Evaluación
	El plan de evaluación toma en cuenta el factor: R- Recursos, para determinar el impacto del cambio del servicio? Plan de Evaluación
	El plan de evaluación toma en cuenta el factor: M- Modelos y Medidas, para determinar el impacto del cambio del servicio? Plan de Evaluación
	El plan de evaluación toma en cuenta el factor: U- uso, para determinar el impacto del cambio del servicio? Plan de Evaluación
	El plan de evaluación toma en cuenta el factor: P- propósito, para determinar el impacto del cambio del servicio? Plan de Evaluación
	Para las evaluaciones del rendimiento previsto de los servicios se establecen criterios de aceptación de desempeño? Evaluación del rendimiento previsto
	Para las evaluaciones del rendimiento previsto de los servicios se realiza evaluación de riesgos? Evaluación del rendimiento previsto
	Se analiza los resultados de las evaluaciones del rendimiento previsto de los servicios? Evaluación del rendimiento previsto
	En el caso de que los resultados de las evaluaciones de rendimiento previsto, no fueron satisfactorios, se realizan informes de observaciones y resultados de evaluación para ser enviados a la Gestión de Cambios para su revisión? Evaluación del rendimiento previsto
	Una vez que el servicio haya sido puesto en ambiente real se realiza revisiones del rendimiento del servicio contra los requisitos del cliente? Evaluación del rendimiento real
	Una vez que el servicio haya sido puesto en ambiente real se realiza revisiones del rendimiento del servicio contra el rendimiento establecido? Evaluación del rendimiento real
	En el caso de que los resultados de las evaluaciones de rendimiento real, no fueron satisfactorios, se realizan informes de observaciones y resultados de evaluación para ser enviados a la Gestión de Cambios para su revisión? Evaluación del rendimiento real
	Gestión del Conocimiento SKMS
Cuenta con una estrategia para el establecimiento de roles y responsabilidades? Estrategia	

	Cuenta con una estrategia para el establecimiento de políticas y procesos para la gestión del conocimiento? Estrategia
	Cuenta con una estrategia para el establecimiento medidas de desempeño? Estrategia
	Se realiza actividades para concientizar a la organización acerca de la importancia y uso correcto de la información, de tal forma que ayude a minimizar brechas de comunicación? Transferencia del conocimiento
	Se garantiza que la información sea consistente, completa y oportunamente actualizada para la generación de valor? Gestión del conocimiento
	Cuenta con una herramienta para el Sistema de Gestión del Conocimiento del Servicio SKMS, que le ayude a organizar y estructurar la información durante el proceso del ciclo de vida de un servicio? Uso SKMS
	La herramienta para el Sistema de Gestión del Conocimiento del Servicio SKMS está disponible para todas las áreas de la empresa que lo requieran? Uso SKMS
Roles	
Gestión de Cambios	Cuenta con una persona encargada del seguimiento y cumplimiento del proceso para la gestión del cambio?
	Cuenta con una persona que se encargue de la autorización de cambios pequeños?
	Cuenta con una persona encargada de la coordinación y dirección de las reuniones con el CAB?
	Cuenta con una persona encargada de realizar actualizaciones en los calendarios de atención a las solicitudes de cambio RFC's?
	Cuenta con una persona encarga de la coordinación de los cambios que se van a realizar?
	Cuenta con una persona encarga de la coordinación de la ejecución de los cambios?
	Cuenta con una persona encarga de la coordinación de la ejecución de pruebas de los cambios?
	Cuenta con una persona encarga de la coordinación de la implementación de los cambios?
	Cuenta con una persona encargada de la revisión y cierre de las solicitudes de cambio RFC's?
Activos del Servicio y Gestión de la Configuración SACM	Cuenta con una persona encargada de la implementación de políticas y estándares para los activos del servicio?
	Cuenta con una persona encargada de la adquisición para temas de activos del servicio?
	Cuenta con una persona encargada del y manejo financiero para temas de activos del servicio?
	Cuenta con una persona encargada de definir el alcance, procesos y procedimientos de manejo de activos del servicio?
	Cuenta con una persona encarga de la definición y adquisición de herramientas para el manejo de activos del servicio?

	Cuenta con una persona encargada del reclutamiento y entrenamiento del equipo de activos del servicio?
	Cuenta con una persona encargada de la supervisión de la recopilación y gestión de datos relacionados con los activos del servicio?
	Cuenta con una persona encargada de la gestión de auditorías de activos del servicio?
	Cuenta con una persona encargada de la elaboración de informes de gestión de activos del servicio?
	Cuenta con una persona encargada de la implementación de políticas y estándares para la gestión de configuración?
	Cuenta con una persona encargada de la adquisición y manejo financiero para temas de gestión de configuración?
	Cuenta con una persona encargada de definir el alcance, procesos y procedimientos para la Gestión de Configuración?
	Cuenta con una persona encargada de la definición y adquisición de herramientas para la Gestión de Configuración?
	Cuenta con una persona encargada del reclutamiento y entrenamiento del equipo de Gestión de Configuración?
	Cuenta con una persona encargada de la supervisión de la recopilación y gestión de datos relacionados con la Gestión de Configuración?
	Cuenta con una persona encargada de la gestión de auditorías de la Gestión de Configuración?
	Cuenta con una persona encargada de la elaboración de informes de la Gestión de Configuración?
Gestión de Versiones e Implementación	Cuenta con una persona encargada de establecer la configuración de las versiones para producción?
	Cuenta con una persona encargada de la construcción de las versiones finales?
	Cuenta con una persona encargada de establecer informes de errores conocidos y soluciones?
	Cuenta con una persona encargada de la entrega final de la implementación del servicio ?
	Cuenta con una persona encargada de coordinar la documentación de notas técnicas de la versión liberada?
	Cuenta con una persona encargada de coordinar la capacitación para la gestión de servicio al cliente?
	Cuenta con una persona encargada de dar orientación técnica y soporte de aplicaciones incluyendo errores conocidos y soluciones?
	Cuenta con una persona encargada de realizar retroalimentaciones sobre la efectividad de las versiones liberadas?
	Cuenta con una persona encargada del registro de métricas para las versiones y se asegura de que estén dentro de los SLA's ?

Indicadores	
Planificación de la Transición y Soporte	Cuenta con un indicador del número de proyectos que no han pasado por la etapa de transición del servicio?
	Cuenta con un indicador del número de elementos, ítems de configuración que no se encuentran correctamente configurados?
	Cuenta con un indicador del porcentaje de desviación de lo establecido en el plan de transición y lo ejecutado en la realidad?
Gestión de Cambios	Cuenta con un indicador del número de solicitudes de cambio RFC's, clasificadas por la prioridad Baja, Normal, Alta o Urgente?
	Cuenta con un indicador del número de solicitudes de cambio RFC's con prioridad alta o urgente evaluadas y aprobadas por el Comité Asesor de Cambios Urgentes ECAB?
	Cuenta con un indicador del número de solicitudes de cambio RFC's aprobadas por el Comité Asesor del Cambio CAB?
	Cuenta con un indicador del número de solicitudes de cambio RFC's rechazadas por el Comité Asesor del Cambio CAB?
	Cuenta con un indicador del tiempo promedio de revisión de un RFC hasta que este es aprobado para su implementación?
Activos del Servicio y Gestión de la Configuración SACM	Cuenta con un indicador del porcentaje de correspondencia de lo registrado en la base de datos de la Gestión de Configuración versus lo físico?
	Cuenta con un indicador del porcentaje del número de ítems de hardware o software registrados en la base de datos de la Gestión de configuración?
	Cuenta con un indicador del porcentaje del número de ítems de hardware o software que no se encuentran registrados en la base de datos de la Gestión de configuración?
	Cuenta con un indicador del porcentaje de componentes de configuración que su información es actualizada en la base de datos de la Gestión de Configuración de forma automática?
Gestión de versiones e implementación	Cuenta con un indicador del porcentaje de cumplimiento de lo establecido en los RFC's?
	Cuenta con un indicador del porcentaje de implementación fallida de nuevas funcionalidades?
	Cuenta con un indicador del porcentaje del número de versiones restauradas en producción para la continuidad del servicio?
Validación del Servicio y Pruebas	Cuenta con un indicador del porcentaje de servicios a liberar que no cumplan con las pruebas de aceptación?
	Cuenta con un indicador del porcentaje de errores encontrados durante la ejecución de pruebas de validación?
	Cuenta con un indicador del número de incidentes que hayan ocasionado se realice una nueva versión?
	Cuenta con un indicador del número de servicios con estado OK/Fallido como resultado de las pruebas realizadas?
	Cuenta con un indicador del número de servicios con riesgo para Negocio/ Servicio después de haberse realizado pruebas?

Evaluación	Cuenta con un indicador del porcentaje de impacto de los cambios de los servicios por cada uno de los factores S- Capacidad,T- Tolerancia,O- Configuración de la organización,R- Recursos,M - Modelos y Medidas,U- Uso,P- Propósito?
	Cuenta con un indicador del porcentaje de desviación de rendimiento real con respecto al rendimiento previsto de un servicio?
	Cuenta con un indicador del número del servicios que luego de evaluaciones de rendimiento provisto no tienen resultados satisfactorios y son devueltas a la Gestión de Cambios para su revisión?
	Cuenta con un indicador del porcentaje de desviación de rendimiento real con respecto a los requisitos del cliente?
	Cuenta con un indicador del número del servicios que luego de evaluaciones de rendimiento real no tienen resultados satisfactorios y son devueltas a la Gestión de Cambios para su revisión?
Gestión del Conocimiento SKMS	Cuenta con un indicador que le permita determinar el nivel de desempeño del personal de TI en base a las funciones establecidas en los roles?
	Cuenta con un indicador que le permita determinar el nivel de concientización de la importancia y uso correcto de la información por parte de la organización?
	Cuenta con un indicador del porcentaje de uso de la información para la generación de conocimiento y toma de decisiones?
	Cuenta con un indicador de la frecuencia de uso de la herramienta para la Gestión de Conocimiento del Servicio SKMS?
	Cuenta con un indicador del crecimiento de usuarios que usan la herramienta para la Gestión de Conocimiento del Servicio SKMS?

Sección Operación del Servicio

ETAPA: OPERACIÓN DEL SERVICIO	PREGUNTA
Principios Clave	
Funciones, grupos, equipos, departamentos y divisiones – Functions, groups, teams, departments and divisions	Maneja los conceptos: funciones, grupos, departamentos, divisiones (Áreas), para el manejo de la Gestión de Operaciones?
	Estos conceptos son conocidos y manejados también por el resto de la organización?
Balance en la Operación del Servicio - <i>Achieving Balance in Service Operation</i>	Está permanentemente verificando que las nuevas funcionalidades de los servicios tengan una pronta aceptación y adaptación por parte de sus clientes?
Prestación del Servicio – <i>Providing Service</i>	Dispone de mecanismos para conocer el nivel de satisfacción de los clientes ante la calidad de entrega de servicios ?
	Dispone de mecanismos para conocer el nivel de satisfacción de los clientes ante la calidad de soporte de servicios ?
Operación y Participación del Staff en el Diseño y Transición del Servicio - <i>Operation Staff involvement in Service design and Service transition</i>	El personal de soporte participa en las actividades de diseño y transición de los servicios?
Salud de la Operación - <i>Operation Health</i>	Tiene identificado los servicios vitales para la organización?
Comunicación – <i>Communication</i>	Cuenta con políticas para la clasificación de la información? Política de comunicación
	Cuenta con políticas para la clasificación de los tipos de acceso ? Política de comunicación
	Cuenta con políticas para la clasificación de las autorizaciones? Política de comunicación
Documentación – <i>Documentation</i>	Cuenta con manuales de procesos técnicos que estén alineados a los objetivos empresariales?
	Cuenta con manuales de procesos de administración de aplicaciones que estén alineados a los objetivos empresariales?
Procesos	
Gestión de Eventos – <i>Event Management</i>	Realiza la detección de eventos de un servicio implementado?
	Tiene clasificado a los eventos por tipo: Operaciones Regulares, Excepción, Inusuales?
	Realiza la recopilación de información del evento de forma manual? Notificación

	Realiza la recopilación de información del evento de forma automática (herramientas de monitoreo)? Notificación
	Realiza una actividad de filtrado de eventos para determinar si es relevante o se ignora? Filtrado
	Realiza una clasificación de la importancia del evento en: Informativo, Alerta o Excepción?
	Para los eventos clasificados como Informativos, guarda la información relacionada?
	Para los eventos clasificados como Alerta está realizando la notificación a los responsables de la administración del servicio?
	Para los eventos clasificados como Excepción se está clasificando en Incidente, Problema, solicitud de cambio RFC para su canalización y atención?
	Se valida que las acciones realizadas como respuesta a un evento tuvieron un resultado eficaz? Revisión de Acciones
	Cuenta con herramientas que le ayuden al monitoreo y revisiones generales de los dispositivos y servicios?
Gestión de Incidentes – Incident Management	Realiza la revisión de los incidentes reportados por los usuarios desde la mesa de servicios?
	Realiza la revisión de los incidentes reportados por herramientas de monitoreo?
	Realiza la revisión de los incidentes reportados por la gestión de eventos?
	Tiene establecido escalas de tiempo para el manejo de un incidente?
	Cuenta con un procedimiento basado en escalamientos para el manejo de un incidente?
	Cuenta con un procedimiento específico para el manejo de incidentes con prioridad de urgente?
	Cuenta con políticas basadas en la urgencia y nivel de impacto, para realizar la priorización de atención de un incidente?
	Se realiza un análisis inicial del incidente por parte del Service Desk?
	Para el análisis inicial de incidente cuenta con herramienta como una base de conocimiento o CMDB?
	Una vez dada una solución al incidente se confirma el funcionamiento con la realización de pruebas en el nivel de escalamiento que se encuentre?
	Se verifica permanentemente el estado de los incidentes abiertos a través de la verificación de que se soluciono el incidente, procediendo a cerrarlo formalmente?

	Se verifica permanentemente el estado de los incidentes abiertos a través de la verificación de que se documentó la solución en la CMDB?
	Se verifica permanentemente el estado de los incidentes abiertos, en el caso de que no hubo solución definitiva se está realizando reclasificación del incidente?
Gestión de Peticiones - Request Fulfillment	Cuenta con una aplicación que permita ingresar solicitudes de soporte? Menú de selección
	Los usuarios pueden abrir sus casos de soporte? Menú de selección
	La aplicación brinda posibles soluciones o configuraciones a las que el usuario pueda acceder directamente agilizando el soporte? Menú de selección
	Cuenta con una aplicación que permita que las solicitudes del usuario que tengan listados de precios pre establecidos para aquellos que requieran de aprobaciones financieras? Aprobación Financiera
	Se realiza gestión para la ejecución hasta el cierre de las solicitudes de peticiones por parte del Service Desk?
Gestión de Problemas – Problem Management	Realiza investigación de las causas que generaron los incidentes? Detección e Identificación de problemas
	Realiza el registro de los problemas detectados mapeados con los incidentes que lo reportaron? Detección e Identificación de problemas
	Realiza la identificación de la causa raíz de los problemas y propone soluciones definitivas?
	Realiza la identificación de la causa raíz de los problemas y propone soluciones temporales?
	Mantiene actualizado el registro de problemas y errores (errores conocidos) con soluciones temporales hasta su solución definitiva? Control de Problemas y Errores
	La presentación de soluciones a problemas se realiza a través de una solicitud de cambio RFC? Resolución de Problemas y Cierre

	La solicitud de cambio RFC y es validada por la gestión de cambios antes de su implementación? Resolución de Problemas y Cierre
	Se está garantizando que el tratamiento de los problemas catalogados como graves no se vuelvan a repetir y se hayan eliminado por completo? Revisión de Problemas Graves
Gestión de Acceso – Access Management	Cuenta con una herramienta o procedimiento para la recopilación de los requerimientos de acceso? Requerimiento de Acceso
	Se realiza verificaciones de la solicitud de acceso para evitar fraude, falsificación de identidad, etc.? Verificación
	Se realiza verificación y asignación de permisos en base a las políticas y regulaciones establecidas en la Estrategia y Diseño? Provisión de permisos
	Se realiza monitoreo de las necesidades de accesos de los usuarios por cambio de actividades y roles? Monitorización del Estado de Identidad
	Se realiza un seguimiento del uso de los accesos habilitados a los usuarios? Registro de Acceso y Seguimiento
	Se realiza una actividad de eliminación o revocación de permisos basándose en lo establecido en la Estrategia y Diseño? Eliminación o Restricción de Permisos
Roles	
Gestión de Eventos – Event Management	Cuenta con una persona que realiza notificaciones a los clientes acerca del estado de un evento ocurrido?
	Cuenta con una persona que en la etapa de diseño de servicio participe en la instrumentación del servicio?
	Cuenta con una persona que en la etapa de diseño de servicio participe en la clasificación de eventos para el servicio?
	Cuenta con una persona que en la etapa de diseño de servicio participe en la actualización de motores de correlación para el servicio?
	Cuenta con una persona que en la etapa de diseño de servicio defina las respuestas automáticas para el servicio?
	Cuenta con una persona que en la etapa de transición de servicio realice pruebas del servicio para asegurar que la generación de eventos y la definición de responsables son apropiados?

	Cuenta con una persona que en la etapa de operación del servicio realice administración del desempeño de la gestión de eventos para los sistemas que están bajo este control?
	Cuenta con una persona que en la etapa de operación del servicio participe en el tratamiento de incidentes y problemas relacionados con los eventos?
	Cuenta con una persona encargada del monitoreo de los eventos, respondiendo dudas o asegurando que los incidentes sean creados apropiadamente?
Gestión de Incidentes – Incident Management	Cuenta con una persona encargada de la administración de incidentes?
	Cuenta con una persona encargada de la monitorización y canalización eficiente y eficaz de los incidentes?
	Cuenta con una persona encargada de realizar gestión de procesos y recomendaciones de mejora sobre el procesos del manejo de incidentes?
	Cuenta con una persona encargada de realizar gestión de la labor del equipo de soporte de incidentes?
	Cuenta con una persona encargada del desarrollo y mantenimiento del sistema para la gestión de incidentes?
	Cuenta con una persona encargada del desarrollo y mantenimiento de los procesos y procedimientos para la gestión de incidentes?
	Cuenta con una persona encargada de facilitar la comunicación entre el área de TI y el negocio a nivel operativo?
	Cuenta con una persona encargada de reforzar las expectativas de los usuarios las cuales fueron establecidas en los acuerdos de niveles de servicio?
	Cuenta con una persona encargada de realizar capacitaciones a los usuarios del área que maneja?
	Cuenta con una persona encargada de dar soporte de primera línea?
	Cuenta con una persona encargada de dar soporte de segunda línea y con un tiempo dedicado sin interrupciones telefónicas para la resolución de incidentes?
	Cuenta con un grupo de personas encargadas del soporte de tercera línea para la resolución de incidentes relacionados con la red de voz y red de datos?
	Cuenta con un grupo de personas encargadas del soporte de tercera línea para la resolución de incidentes relacionados con servidores y aplicaciones de escritorio?

	Cuenta con un grupo de personas internas encargadas de la administración de aplicaciones?
	Cuenta con un grupo de personas externas encargadas de la administración de aplicaciones?
	Cuenta con una persona encargada del soporte a la base de datos?
	Cuenta con una persona o grupo de personas encargadas del mantenimiento de hardware?
Gestión de Peticiones - Request Fulfillment	Cuenta con una persona encargada del manejo inicial de la solicitud de petición?
	Cuenta con una persona encargada del seguimiento y cierre de solicitudes de petición?
Gestión de Problemas – Problem Management	Cuenta con una persona encargada de la coordinación con los equipos de resolución de problemas para garantizar el cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio SLA's?
	Cuenta con una persona encargada del mantenimiento de la base de datos de errores conocidos?
	Cuenta con una persona encargada de la seguridad de la base de datos de errores conocidos?
	Cuenta con una persona encargada para el cierre formal de los registros de problemas?
	Cuenta con una persona encargada del contacto con los proveedores externos para la resolución de problemas?
Gestión de Acceso – Access Management	Cuenta con una persona encargada de la verificación de la solicitud de acceso para validar que sea legítima?
	Cuenta con una persona encargada de que en la etapa de diseño se creen mecanismos que simplifiquen el control y otorgación de accesos para un servicio?
	Cuenta con una persona encargada de que en la etapa de transición del servicio realice pruebas de los accesos para asegurar y validar que los accesos se hayan podido otorgar, controlar y prevenir como se diseñó?

	Cuenta con una persona encargada de que en la etapa de Operación del servicio se esté respetando los permisos asignados?
	Cuenta con una persona que esté involucrado en el tratamiento de incidentes y problemas relacionados con administración de accesos?
Indicadores	
Gestión de Eventos – <i>Event Management</i>	Cuenta con un indicador del número de eventos ocurridos por cada clasificación: Operaciones Regulares, Excepción, Inusuales?
Gestión de Incidentes – <i>Incident Management</i>	Cuenta con un indicador que le permita conocer el porcentaje del número de incidentes detectados?
	Cuenta con un indicador del desglose de incidentes por cada etapa de escalamiento?
	Cuenta con un indicador que le permita conocer el porcentaje del número de incidentes atrasados?
	Cuenta con un indicador del tiempo promedio de resolución de un incidente?
	Cuenta con un indicador del porcentaje de incidentes resueltos por el Service Desk?
	Cuenta con un indicador que le permita conocer el porcentaje del número de incidentes resueltos fuera del tiempo de atención acordado?
	Cuenta con un indicador que le permita conocer el porcentaje del número de incidentes resueltos dentro del tiempo de atención acordado?
	Cuenta con un indicador que le permita conocer el número y porcentaje de los incidentes urgentes?
	Cuenta con un indicador que le permita conocer el número y porcentaje de los incidentes correctamente asignados?
Gestión de Peticiones – <i>Request Fulfillment</i>	Cuenta con un indicador que le permita conocer el costo promedio del manejo de incidentes?
	Cuenta con un indicador del número de usuarios que utilizan en menú de selección de soporte?
Gestión de Problemas – <i>Problem Management</i>	Cuenta con un indicador del número de problemas detectados clasificados por categoría?

	Cuenta con un indicador del tiempo promedio de atención de un problema clasificado por categoría?
	Cuenta con un indicador del número de incidentes relacionados a problemas?
Gestión de Acceso – Access Management	Cuenta con un indicador del número de accesos que estén asignados sin correspondencia con los accesos por el rol de los usuarios?

Sección Mejora Continua del Servicio

ETAPA: MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO	PREGUNTA
Principios Clave	
Mejora Continua del Servicio CSI y cambio organizativo – Continual Service Improvement CSI and Organizational Change	Cuenta con planes de mejora continua para los servicios?
	Cuenta con planes de cambios organizativos para una mejor aceptación y apoyo de los planes de mejora continua de los servicios?
Propiedad - <i>Ownership</i>	Se realiza gestión sobre las prácticas de mejora continua, para asegurar que estén alineadas al negocio y existan los recursos adecuados?
Definiciones de Rol – <i>Rol Definitions</i>	Tiene claramente diferenciado las responsabilidades de los roles de Producción y roles de Proyectos?
Impulsores Internos y Externos – <i>Internal and External Drivers</i>	Realiza un análisis FODA para visualizar oportunidades de mejora?
Gestión del Nivel de Servicio – <i>Service Level Management</i>	Cuenta con un proceso de mejora continua para la Gestión de Niveles de Servicio SLM?
El Ciclo de Deming – <i>Deming Cycle</i>	Se basa en el principio del ciclo de calidad propuesto por Deming PDCA para la medición del comportamiento y resultados esperados de un servicio?
Medición del Servicio – <i>Service Measurement</i>	Cuenta con métricas para determinar la calidad de las actividades y procesos de los servicios ofrecidos?
	Cuenta con métricas para determinar el rendimiento de las actividades y procesos de los servicios ofrecidos?
	Cuenta con indicadores de calidad para la evaluación de resultados pudiendo ser cualitativos o cuantitativos?
	Cuenta con indicadores de rendimiento para la evaluación de resultados pudiendo ser cualitativos o cuantitativos?
Gestión del Conocimiento – <i>Knowledge Management</i>	Dentro de las prioridades y objetivos organizacionales está el fomentar la generación de conocimiento y sabiduría DIKW (Datos, Información, Conocimiento, Sabiduría) ?
Comparativas – <i>Benchmarks</i>	Se realiza evaluaciones comparativas o benchmarks dentro de la misma organización para el establecimiento de brechas en términos de personas, procesos y tecnología?

	Se realiza evaluaciones comparativas o benchmarks con organizaciones externas para el establecimiento de brechas en términos de personas, procesos y tecnología?
Gobierno –Governance	Los objetivos y estrategias organizacionales están guiando hacia una buena y eficiente provisión de servicios dentro de la organización o fuera de ella?
Marcos de trabajo y sistemas de calidad - Frameworks, Models, Standards and Quality Systems	Se apoya en otros marcos de trabajo y sistemas de calidad para la Gestión de Servicios de TI?
Procesos	
Proceso de mejora en 7 pasos	Se realiza recopilación de los requisitos del negocio que se desea medir basándose en la: visión del negocio y de TI? Definición de la medición deseada
	Se realiza recopilación de los requisitos del negocio que se desea medir basándose en la: misión del negocio y de TI? Definición de la medición deseada
	Se realiza recopilación de los requisitos del negocio que se desea medir basándose en las: metas del negocio y de TI? Definición de la medición deseada
	Se realiza recopilación de los requisitos del negocio que se desea medir basándose en los: objetivos del negocio y de TI? Definición de la medición deseada
	Se realiza recopilación de los requisitos del negocio que se desea medir basándose en: requerimientos legislativos? Definición de la medición deseada
	Se realiza recopilación de los requisitos del negocio que se desea medir basándose en: gobierno de TI, presupuestos? Definición de la medición deseada
	Se realiza recopilación de los requisitos del negocio que se desea medir basándose en: presupuestos? Definición de la medición deseada
	Realiza una revisión del listado de mediciones deseadas para validar si cuenta con todos los requisitos de información e incluso herramientas para poder cumplir con la medición? Definir Capacidad de Medición Actual
	Tiene definido grupos de información para la recopilación? Recopilar Datos
	Tiene definido frecuencias de monitoreo de información? Recopilar Datos
	Cuenta con herramientas que le ayuden a la recopilación automática de datos? Recopilar Datos
	Cuenta con procedimientos de seguimiento y recopilación de datos? Recopilar Datos

	Cuenta con planes de vigilancia y comunicación para la recopilación de datos? Recopilar Datos
	Actualiza los planes de disponibilidad y planes de capacidad para que soporten la recopilación de datos? Recopilar Datos
	Para la transformación de los datos recopilados en información se define las necesidades de procesamiento de datos? Procesar Datos
	Para la transformación de los datos recopilados en información se define la frecuencia de procesamiento? Procesar Datos
	Para la transformación de los datos recopilados en información se define los formatos y herramientas para el procesamiento? Procesar Datos
	Para la transformación de los datos recopilados en información se desarrolla procedimientos para el procesamiento de datos? Procesar Datos
	Para la transformación de los datos recopilados en información se desarrolla planes de capacidad de procesamiento? Procesar Datos
	Para la transformación de los datos recopilados en información se comunica los planes de capacidad de procesamiento? Procesar Datos
	Para la transformación de los datos recopilados en información se mantiene actualizado planes de capacidad de procesamiento? Procesar Datos
	Se realiza análisis de la información contra los acuerdos de servicio SLA, para determinar aspectos de mejora? Analizar los Datos
	La información transformada en conocimiento tiene el formato adecuado de acuerdo a la audiencia, de tal forma que facilite la toma de decisiones? Presentar y Usar la Información
	Los directivos del negocio cuentan con información relacionada al cumplimiento de Acuerdos de Servicios SLA's? Presentar y Usar la Información
	Los gestores de TI cuentan con información respecto a la calidad de los procesos de TI? Presentar y Usar la Información
	Los gestores de TI cuentan con información respecto al rendimiento de los procesos de TI? Presentar y Usar la Información
	Los gestores de TI cuentan con información respecto a cumplimiento de factores críticos e indicadores? Presentar y Usar la Información
	Los equipos de TI cuentan con información de resultados de métricas? Presentar y Usar la Información

	Se establecen acciones correctivas para la optimización y mejora de servicios? Implementar Acciones Correctivas
	Se establecen acciones correctivas para la corrección de servicios? Implementar Acciones Correctivas
Roles	
Mejora continua del proceso	Cuenta con una persona encargada de llevar a cabo las actividades de mejora?
	Cuenta con una persona encargada de la definición de informes de indicadores de desempeño?
	Cuenta con una persona encargada de la coordinación de las actividades de mejora continua del servicio a través del ciclo de vida del servicio?
	Cuenta con una persona encargada de establecer acuerdos entre los administradores de TI y los directivos?
	Cuenta con una persona encargada de trabajar con los propietarios de los servicios para identificar y establecer oportunidades de mejora?
Indicadores	
Mejora continua del proceso	Cuenta con un indicador del número de auditorías realizadas a lo largo de un periodo de tiempo?
	Cuenta con un indicador del número de quejas de los servicios, notificadas por los clientes?
	Cuenta con un indicador del número de encuestas de satisfacción del servicio realizadas a lo largo de un periodo de tiempo?
	Cuenta con un indicador del número de iniciativas de mejora llevadas a cabo a lo largo de un periodo de tiempo?

Anexo B: Resultados de la Matriz Guía

Sección Estrategia del Servicio

MATRIZ DE EVALUACIÓN PREPARATORIA PARA IMPLEMENTAR ITIL V 3.0

ETAPA: ESTRATEGIA DEL SERVICIO	PREGUNTA	RESPUESTA
Principios Clave		
Creación de Valor	Tiene identificado todos los servicios que provee y que no sean irremplazables fácilmente para su cliente?	No
	Cuenta con servicios que satisfagan necesidades específicas de los clientes ? (Utilidad)	Si
	Cuenta con servicios que garanticen: disponibilidad? (Garantía)	Si
	Cuenta con servicios que garanticen: capacidad? (Garantía)	No
	Cuenta con servicios que garanticen: continuidad? (Garantía)	No
	Cuenta con servicios que garanticen: seguridad? (Garantía)	Si
Activos de Servicios	Considera como Recurso: el capital financiero, para la producción de valor los servicios que provee?	Si
	Considera como Recurso: la infraestructura, para la producción de valor los servicios que provee?	Si
	Considera como Recurso: las aplicaciones, para la producción de valor los servicios que provee?	Si
	Considera como Recurso: la información, para la producción de valor los servicios que provee?	Si
	Considera como Recurso: el personal con el que cuenta, para la producción de valor los servicios que provee?	Si
	Tiene identificadas las Capacidades o habilidades de su departamento?	Si
	Tiene como práctica el combinar para cada servicio estos Recursos y Capacidades identificados?	Si

	Usted cuenta con un conjunto de activos destinados a satisfacer las necesidades específicas de los clientes en forma de bienes o servicios? (Unidad de Negocio)	No
	Usted cuenta con un conjunto de activos del servicio destinados a la creación de valor en forma de servicios? (Unidad de Servicio)	Si
Tipos de Proveedor de Servicios – Service Provider Types	Las funciones de negocio de su organización, están integradas dentro de las Unidades de Negocio a las que sirven? (Tipo I)	No Aplica
	Las funciones de negocio, son entregadas como servicios a múltiples Unidades de Negocio de forma consolidada a través de una Unidad de Servicios Compartidos?. (Tipo II)	Si
	Brindan servicios a múltiples clientes externos? (Tipo III)	No Aplica
Estructura del Servicio - Service Structures	Tienen identificadas qué actividades de la Cadena de Valor o Red de Valor aportan valor al producto o servicio a entregar?	Si
Procesos		
Estrategia del Servicio - Service Strategy	Para la definición de la Estrategia del Servicio, toma como base a la misión de la organización de tal forma que le ayude a establecer metas y acciones a tomar? (Perspectiva)	Si
	Para la definición de la Estrategia del Servicio, toma como base a la visión de la organización de tal forma que le ayude a establecer metas y acciones a tomar? (Perspectiva)	Si
	Para la definición de la Estrategia del Servicio, toma como base a los objetivos de la organización de tal forma que le ayude a establecer metas y acciones a tomar? (Perspectiva)	Si
	Para la definición y forma de entrega de servicios se enfoca en cumplir de forma específica las necesidades particulares de los clientes? (Posición - Variedad)	Si
	Para la definición y forma de entrega de servicios se enfoca en cumplir de forma general las necesidades de los clientes? (Posición - Necesidad)	Si
	Para la definición y forma de entrega de servicios se enfoca en la Capacidad de servir a los clientes con necesidades específicas por la ubicación, tamaño o estructura? (Posición - Acceso)	Si
	Para el cumplimiento de metas y objetivos estratégicos se basa en la definición de un plan de acción? (Planificación)	Si

	Para definir el perfil del departamento o funciones generales, tiene definido un conjunto de reglas, procedimientos, como patrones a seguir? (Patrones)	No
Gestión Financiera – Financial Management	Tiene identificado el costo final de cada servicio que provee? (Valor del Servicio)	No
	Tiene identificado el ROI de sus servicios prestados como base para analizar nuevos servicios? (Análisis de Inversión)	No
	Para el control de los costos de un servicio, las cuentas contables se llevan de forma orientada a los servicios, con información detallada de lo que comprende la prestación de un servicio? (Contabilidad)	No
	La estructura de cuentas contables le permiten obtener el costo real de un servicio invertido versus el planificado? (Contabilidad)	No
	Tiene valorado los costos de los servicios por la gravedad de interrupciones? (Análisis de Impacto del negocio)	No
	Tiene valorado los costos de los servicios por los riesgos operacionales? (Análisis de Impacto del negocio)	No
	Tiene valorado los costos relativos a otros servicios dados por fallas en cumplimiento de actividades financieras? (Análisis de impacto del negocio)	No
	Tiene valorado los costos relativos a otros servicios dados por negocios fallidos? (Análisis de impacto del negocio)	No
Gestión de Portafolio de Servicios – Service Portfolio Management	Dentro de su portafolio de servicios tiene claramente identificado los servicios que están planificados o en desarrollo, pero que formalmente no pertenecen al portafolio? (Service Pipeline)	No
	Dentro de su portafolio de servicios tiene claramente identificado los servicios que están disponibles, aprobados u operativos para los clientes? (Service Catalogue)	No
	Dentro de su portafolio de servicios tiene claramente identificado los servicios que ya no se encuentran activos para los clientes? (Retired Services)	No

	Cuenta con un proceso formal para la elaboración de su portafolio de servicios?	No
Gestión de la Demanda – Service Demand Management	Tiene identificado los servicios que cumplen con las necesidades básicas de los clientes? Servicios Núcleo	No
	Tiene disponible servicios backup que apoyen a los servicios principales? Servicios de Soporte	Si
	Monitorea las actividades del negocio para manejar la demanda de los servicios? Patrones de Actividad	Si
	Monitorea los requerimientos del negocio para manejar la demanda de los servicios? Patrones de Actividad	Si
	Tiene identificado roles y responsabilidades para las funciones y procesos del negocio? Perfiles de Usuario UP	Si
	Tiene establecido grupos o paquetes de servicios que delimitan las condiciones y necesidades del cliente? Paquete de Servicio	No
	Tiene establecido niveles de utilidad y garantía establecidos para los grupos o paquetes de servicios? Nivel de Paquete de Servicios	No
Roles		
Estrategia del Servicio - Service Strategy	Cuenta con un Consejo o Grupo de personas de la dirección de la empresa que establezcan la dirección y la Estrategia de los Servicios de TI	No
	Cuenta con un Consejo o Grupo de personas de la dirección de la empresa que aseguren que la estrategia de TI y de la empresa estén alineados	No
Gestión Financiera – Financial Management	Cuenta con una persona que se ocupa de gestionar los presupuestos de servicios de TI?	No
	Cuenta con una persona que se ocupa de gestionar la contabilidad de los servicios de TI?	No
Gestión de Portafolio de Servicios – Service Portfolio Management	Cuenta con una persona encargada de la administración de los servicios?	No

	Cuenta con una persona encargada de evaluar oportunidades del mercado?	No
	Cuenta con una persona encargada de: evaluar las necesidades de los clientes?	Si
	Cuenta con una persona encargada de crear casos de negocio?	Si
	Cuenta con una persona encargada de planificar programas de desarrollo de nuevos servicios?	No
	Cuenta con una persona encargada de identificar y documentar las necesidades de los clientes ?	Si
Gestión de la Demanda – Service Demand Management	Cuenta con una persona encargada de documentar los patrones de actividades del negocio?	No
	Cuenta con una persona encargada de documentar los perfiles de usuario ?	No
	Cuenta con una persona encargada de identificar los niveles de servicio correctos para los paquetes de servicio de los clientes?	No
	Cuenta con una persona encargada de identificar las necesidades insatisfechas de los clientes?	No
	Cuenta con una persona encargada de negociar con el administrador de producto la creación de nuevos servicios?	No
Indicadores		
Gestión Financiera – Financial Management	Cuenta con un indicador del porcentaje de servicios que se han sobrepasado en el presupuesto asignado?	No
	Cuenta con un indicador del porcentaje de servicios que generan rentabilidad al negocio?	No
Gestión de Portafolio de Servicios – Service Portfolio Management	Cuenta con un indicador que le permita determinar el porcentaje de servicios nuevos en determinados periodos de tiempo?	No
	Cuenta con un indicador que le permita determinar el porcentaje de servicios en desarrollo en determinados periodos de tiempo?	No
	Cuenta con un indicador que le permita determinar el porcentaje de servicios dados de baja en determinados periodos de tiempo?	No

	Cuenta con un indicador para identificar la cantidad de clientes nuevos por cada servicio?	No
	Cuenta con un indicador para identificar la cantidad de clientes salientes por cada servicio?	No
Gestión de la Demanda – Service Demand Management	Cuenta con un indicador del porcentaje de las necesidades satisfechas de los clientes?	No
	Cuenta con un indicador del porcentaje de las necesidades insatisfechas de los clientes?	No
	Cuenta con indicador que le permita determinar el porcentaje o número de propuestas de nuevos servicios que se han logrado crear?	No

Sección Diseño del Servicio

ETAPA: DISEÑO DEL SERVICIO		PREGUNTA	RESPUESTA
Principios Clave			
Metas	Considera que sus servicios son eficientes y cumplen con la calidad esperada, satisfaciendo de esta manera los objetivos del negocio? Hardware	No	
	Considera que sus servicios son eficientes y cumplen con la calidad esperada, satisfaciendo de esta manera los objetivos del negocio? Software	No	
	Considera que sus servicios son eficientes y toman en cuenta y mitigan los riesgos que puedan afectar su rendimiento y calidad, satisfaciendo de esta manera los objetivos del negocio?	No	
	Considera que sus servicios son eficientes y garantizan el cumplimiento de requisitos de seguridad, satisfaciendo de esta manera los objetivos del negocio?	No	
	Cuenta con procedimientos que le permitan interrelacionar de forma eficiente y efectiva con las etapas dependientes del diseño para obtener calidad?	No	
	El diseño de sus servicios es flexible ante los cambios constantes de infraestructura?	Si	
	El diseño de sus servicios es flexible ante los cambios constantes de entorno y aplicaciones?	Si	
	El diseño de sus servicios es flexible ante los cambios constantes de datos e información?	No Aplica	
	Cuenta con un diseño de métricas del proceso de diseño y sus entregables?	No	
	Las métricas y métodos le permiten asegurar la efectividad y eficiencia del proceso de diseño y sus entregables?	No	
El diseño de sus servicios está contribuyendo a que se reduzca las necesidades de reproceso?	Si		
Diseño Equilibrado - <i>Balanced design</i>	Para el diseño de sus servicios considera que maneja de forma equilibrada estos tres elementos: la Funcionalidad esperada (servicios), Recursos (personas, tecnología y dinero) y Horario (plazos establecidos)?	Si	
Identificar los requerimientos del servicio - <i>Identifying</i>	Para la identificación de los requerimientos de un servicio, considera todos los elementos e interrelaciones de funcionalidad, que tendría el servicio dentro de todas las áreas del negocio?	Si	

Service requirements	Para la identificación de los requerimientos de un servicio, considera la calidad esperada dentro de todas las áreas del negocio?	Si
Actividades y Aspectos del Diseño – Activities and Design aspects	Como una actividad del proceso de diseño se realiza: recopilación de requerimientos?	Si
	Como una actividad del proceso de diseño se realiza: análisis de requerimientos?	Si
	Como una actividad del proceso de diseño se realiza: ingeniería de requerimientos?	No Aplica
	Como una actividad del proceso de diseño se define: procesos para el cumplimiento de requerimientos?	Si
	Como una actividad del proceso de diseño se define: métricas para el cumplimiento de requerimientos?	No
	Como una actividad del proceso de diseño se realiza: evaluación de riesgos del diseño y de sus entregables?	No
	Como una actividad del proceso de diseño se verifica: que los servicios diseñados estén alineados con la estrategia empresarial?	Si
Arquitectura Orientada al Servicio - Service Oriented Architecture	Para el diseño de procesos y soluciones se basa en el enfoque de SOA?	No
	Cuenta con un catálogo de servicios?	No
	Cuenta con un Sistema de Gestión de Configuración CMS?	No
Gestión de Servicios de Negocio - Business Service Management (BSM)	Mantiene alineado los objetivos de la provisión de servicios TI con las metas del negocio? BSM	Si
	Considera que asegura los procesos y servicios críticos del negocio?	Si
	Vigila que las actividades de TI que impactan al negocio tengan prioridad de atención?	Si
	Considera que la gestión sobre los servicios de negocio que realiza está garantizando el aumento de productividad?	Si
	Considera que la gestión sobre los servicios de negocio que realiza está garantizando el aumento de rentabilidad?	Si

Modelos de Diseño de Servicio - Service Design Models	Su modelo de diseño se basa en la especificación y validación previa de requisitos tecnológicos y de negocio para comenzar con el desarrollo del servicio? (Tradicional)	Si
	Su modelo de diseño se basa en el desarrollo de prototipos incrementales e iterativos que permiten validar las soluciones en cada iteración ? (Ágil)	Si
	Su modelo de diseño se basa en la utilización de soluciones de TI existentes? (Empaquetado)	Si
Procesos		
Gestión del Catálogo del Servicio	Cuenta con un Catálogo de Servicios del Negocio?	No
	Su Catálogo de Servicios del Negocio contiene información relacionada a procesos de importancia para el cliente?	No
	Su Catálogo de Servicios del Negocio contiene información relacionada a unidades de negocio de importancia para el cliente?	No
	Cuenta con un Catálogo de Servicios Técnico de uso interno de la empresa?	No
	Su Catálogo de Servicios Técnico contiene información relacionada a servicios de TI como: servicios de apoyo, componentes, infraestructura y tecnología de uso interno de la empresa?	No
	Tiene integrado el Catálogo de Servicios dentro del Sistema de Gestión de Configuración CMS, para que pueda ser utilizado por otras herramientas de gestión?	No
Gestión del Nivel de Servicio - Service Level Management	Para la provisión de sus servicios se negocia y establece con los clientes niveles de calidad de los servicios (SLA's)?	No
	Para la provisión de sus servicios se negocia y establece con los clientes niveles de funcionalidad de los servicios (SLA's)?	No
	Para la provisión de sus servicios se negocia y establece con los clientes niveles de garantía de los servicios (SLA's)?	No
	Para la provisión de sus servicios se negocia y establece con los clientes y proveedores internos de TI compromisos y responsabilidades?	No
	Para el soporte de servicios que no se pueden dar dentro de la organización, se negocia y establece con proveedores u organizaciones externas Contratos de Soporte UC?	Si
	Tiene como práctica recopilar las necesidades del cliente como: expectativas de rendimiento?	No

	Tiene como práctica recopilar las necesidades del cliente como: nivel de servicio SLR?	No
Gestión de la Capacidad – Capacity Management	Se realiza la supervisión del desempeño de los servicios de TI y estructuras de apoyo?	No
	Se realiza la supervisión del rendimiento de los servicios de TI y estructuras de apoyo?	Si
	Se optimiza y prevé el uso de recursos para las necesidades actuales y futuras de los servicios de TI y estructuras de apoyo?	No
	Se tiene definido un Plan de Capacidad los servicios que presta?	No
	Tiene como práctica el transformar las necesidades y planes del negocio, en requerimientos de un servicio de TI? Gestión de la Capacidad del Negocio	No
	Se realiza análisis de la información de los servicios? Gestión de la Capacidad de los Servicios	Si
	El análisis de la información que realiza ayuda a la predicción del desempeño de los servicios? Gestión de la Capacidad de los Servicios	Si
	El análisis de la información que realiza ayuda a la predicción de la capacidad de los servicios? Gestión de la Capacidad de los Servicios	Si
	Se realiza control del desempeño de los servicios? Gestión de la Capacidad de los Servicios	Si
	Se realiza control de la capacidad de los servicios? Gestión de la Capacidad de los Servicios	Si
	Se realiza análisis de la información de los componentes de la Infraestructura de TI? Gestión de la Capacidad de los Componentes	No
	El análisis de la información que realiza ayuda a la predicción del desempeño de los componentes de la Infraestructura de TI? Gestión de la Capacidad de los Componentes	No
	El análisis de la información que realiza ayuda a la predicción de la capacidad de los componentes de la Infraestructura de TI? Gestión de la Capacidad de los Componentes	No
Gestión de la Disponibilidad – Availability Management	Cuenta con planes para optimizar y mejorar la disponibilidad de Infraestructura?	Si
	Cuenta con planes para optimizar y mejorar la disponibilidad de los servicios?	Si

	Cuenta con planes para optimizar y mejorar la disponibilidad del soporte a la organización?	No
	Realiza la identificación y cuantificación de necesidades de disponibilidad dentro del negocio?	No
	Cuenta con planes de recuperación de servicios que puedan ser utilizados en la gestión de incidentes y centro de servicios?	No
	Realiza monitoreo de la disponibilidad de los servicios para determinar tiempos de respuesta ante caída o falla?	No Aplica
	Realiza monitoreo de la disponibilidad de los servicios para detectar y rehabilitar servicios ante caída o falla?	Si
	Tiene identificado las funciones vitales de los procesos de negocio, para garantizar la disponibilidad? VBF	No
	Las actividades de gestión de disponibilidad que ejecuta le permiten minimizar o esconder efectos de un fallo en un componente de un servicio? (Alta disponibilidad)	No
	Las actividades de gestión de disponibilidad que ejecuta le permite habilitar un servicio de TI, componente o ítem de configuración después de un fallo en un componente de un servicio y operar correctamente? (Tolerancia a Fallos)	No
Gestión de la Continuidad de Servicios TI – IT service Continuity Management ITSCM	Cuenta con planes de contingencia para mitigar riesgos imprevistos como desastres naturales que puedan afectar a los servicios del negocio?	No
	Cuenta con planes de recuperación y soporte para garantizar el plan de continuidad del negocio?	No
	El plan de recuperación con el que cuenta contiene opciones de soluciones manuales? (Opciones de recuperación)	Si
	El plan de recuperación con el que cuenta contiene opciones de acuerdos de reciprocidad con organizaciones externas? (Opciones de recuperación)	No Aplica
	El plan de recuperación con el que cuenta contiene opciones de recuperación gradual (cold standby, data center de recuperación gradual)? (Opciones de recuperación)	No
	El plan de recuperación con el que cuenta contiene opciones de recuperación intermedia (warm standby)? (Opciones de recuperación)	No
	El plan de recuperación con el que cuenta contiene opciones de recuperación rápida (hot standby, data center activo)? (Opciones de recuperación)	No

	Tiene establecido objetivos, alcance y lineamientos a seguir para garantizar la calidad y continuidad del servicio? (Iniciación)	No
	Tiene identificado los requerimientos del negocio para la continuidad del servicio ? (Requerimientos y Estrategia)	No
	Cuenta con un Plan de Continuidad del Servicio? (Implementación)	No
	Cuenta con un Plan de Continuidad del Negocio? (Implementación)	No
	Cuenta con programas de capacitación al personal para que tengan conciencia de las implicaciones de la continuidad del servicio y negocio? (Operación en Curso)	No
	Realiza revisiones y pruebas de los planes de continuidad definidos? (Operación en Curso)	No
Gestión de la Seguridad de la Información - Information Security Management ISM	Las actividades de seguridad establecidas permiten categorizar y controlar los niveles de acceso a la información? Confidencialidad	Si
	Las actividades de seguridad establecidas garantizan que la información sea consistente y correcta? Integridad	Si
	Las actividades de seguridad establecidas garantizan que la información este accesible el momento que se requiera? Disponibilidad	Si
	Cuenta con políticas y plan de seguridad que recopile aspectos de estrategia requeridas por la organización?	No
	Cuenta con políticas y plan de seguridad que recopile aspectos de control requeridos por la organización?	No
	Cuenta con políticas y plan de seguridad que recopile aspectos de regulaciones requeridas por la organización?	No
	Cuenta con procedimientos o actividades para que las políticas y plan de seguridad se ejecuten en la organización?	No
	Realiza evaluaciones y auditorías internas o externas para medir el nivel de cumplimiento de las políticas y plan de seguridad de la organización?	No
	Propone mejoras en los acuerdos de seguridad de información de su organización?	No
Gestión de Proveedores-Supplier	Para la selección de un proveedor de servicios de TI realiza: análisis de las necesidades del servicio y la estrategia del negocio?	Si

Management	El análisis de necesidades del servicio toma en cuenta todos las etapas del ciclo del servicio?	Si
	El contrato con el proveedor o acuerdo UC garantiza que el nivel de servicio y soporte estén de acuerdo a las necesidades del negocio?	Si
	Cuenta con una base de datos de proveedores y contratos ? SCD (Supplier and Contract Database)	No
	Se realiza un monitoreo y control del rendimiento del proveedor, para determinar el nivel de cumplimiento de los contratos de servicios?	Si
Roles		
Gestión del Catálogo del Servicio	Cuenta con una persona encargada de la elaboración y mantenimiento del Catálogo de Servicios?	No
	Cuenta con una persona encargada de monitorear que todos los servicios activos y listos para operar se encuentren en el catálogo de servicios?	No
	Cuenta con una persona encargada de asegurar que la información del Catálogo de Servicios sea consistente con la del Portafolio de Servicios?	No
	Cuenta con una persona encargada de asegurar que la información del catálogo este respaldada?	No
Gestión del Nivel de Servicio - Service Level Management	Cuenta con una persona encargada del entendimiento con los clientes?	No
	Cuenta con una persona encargada de la creación y mantenimiento de los SLA's ?	No
	Cuenta con una persona encargada de la creación y mantenimiento de los OLA's ?	No
	Cuenta con una persona encargada de la revisión y monitoreo de los niveles de servicio?	No
	Cuenta con una persona encargada de evaluar como los cambios en los servicios afectan a los niveles de servicio establecidos?	No
Gestión de la Capacidad – Capacity Management	Cuenta con una persona encargada del aseguramiento de la capacidad de la infraestructura de TI para el cumplimiento de los niveles de servicio y demanda?	Si
	Cuenta con una persona encargada de la recopilación de requerimientos de capacidad con los usuarios del negocio?	No

	Cuenta con una persona encargada de la elaboración y mantenimiento del Plan de Capacidad que vaya de acuerdo a las necesidades del negocio?	No
	Cuenta con una persona encargada de identificar e implementar iniciativas que ayuden a mejorar la capacidad de los recursos optimizando costos?	Si
Gestión de la Disponibilidad – Availability Management	Cuenta con una persona encargada de asegurar que los servicios cumplan con los niveles de disponibilidad acordados?	No
	Cuenta con una persona encargada de la creación y mantenimiento de un plan de disponibilidad de los servicios?	No
	Cuenta con una persona encargada de evaluar como los cambios en los servicios afectan al plan de disponibilidad?	No
	Cuenta con una persona encargada de proponer mejoras en la disponibilidad de los servicios para optimizar costos?	No
	Cuenta con una persona encargada de proponer mejoras en la disponibilidad de la infraestructura de TI para optimizar costos?	Si
Gestión de la Continuidad de Servicios TI – IT service Continuity Management ITSCM	Cuenta con una persona encargada de elaboración y mantenimiento de Planes para la Continuidad del Servicio?	No
	Cuenta con una persona encargada de realizar pruebas a los Planes para la Continuidad del Servicio?	No
	Cuenta con una persona encargada de negociar y manejar Planes de recuperación con proveedores externos?	No Aplica
Gestión de la Seguridad de la Información - Information Security Management ISM	Cuenta con una persona encargada del desarrollo y mantenimiento de Políticas de Seguridad de Información?	No
	Cuenta con una persona encargada de la comunicación y difusión de las Políticas de Seguridad de Información?	No
	Cuenta con una persona encargada del análisis y gestión de riesgos en la Seguridad de la Información?	No
	Cuenta con una persona encargada de monitorear y gestionar las brechas de seguridad e incidentes?	No
Gestión de Proveedores- Supplier Management	Cuenta con una persona encargada de mantener y revisar la base de datos de proveedores y contratos?	No
	Cuenta con una persona encargada de mantener y revisar los procesos de negociación antes y durante la transferencia del servicio?	Si

	Cuenta con una persona encargada de monitorear y evaluar el desempeño de un proveedor de acuerdo a los SLA establecidos?	Si
	Cuenta con una persona encargada de evaluar el nivel de impacto en cambios realizados a servicios relacionados con los servicios entregados por los proveedores?	No
Indicadores		
Gestión del Catálogo del Servicio	Cuenta con un indicador que le permita conocer el número de servicios que tienen SLA's?	No
	Cuenta con un indicador que le permita conocer el porcentaje de servicios en los cuales se esté dando cumplimiento de los SLA's establecidos?	No
Gestión del Nivel de Servicio - Service Level Management	Cuenta con un indicador que le permita conocer el porcentaje de cumplimiento de los niveles de servicio definidos?	No
	Cuenta con un indicador que le permita conocer el porcentaje de satisfacción de clientes con respecto a los Acuerdos de Servicio SLA's establecidos?	No
	Cuenta con un indicador que le permita conocer el porcentaje de satisfacción de clientes y proveedores internos de servicios de TI con respecto a los Acuerdos de Nivel Operacional OLA's establecidos?	No
Gestión de la Capacidad – Capacity Management	Porcentaje de incidentes que se ocasionan a causa de deficiencias en los servicios?	No
	Porcentaje de cumplimiento del plan de capacidad definido?	No
	Cuenta con un indicador que le permita conocer el tiempo promedio de resolución de problemas de saturación de la capacidad?	No
	Tiene identificado el número de servicios, componentes, ítems de configuración que tengan un plan de capacidad?	No
Gestión de la Disponibilidad – Availability Management	Cuenta con un indicador que le permita medir cuanto tiempo un servicio, componente, ítem de configuración puede funcionar correctamente sin interrupciones?	No
	Cuenta con un indicador que le permita medir cuan rápido y eficaz un servicio, componente, ítem de configuración se puede restaurar y funcionar normalmente?	No
	Cuenta con un indicador que le permita medir la eficiencia de un proveedor para habilitar un servicio?	No
Gestión de la Continuidad de Servicios	Cuenta con un indicador del porcentaje del número de pruebas de desastre llevadas a cabo, que permitan validar el plan de continuidad definido?	No

TI – IT service Continuity Management ITSCM	Cuenta con un indicador del porcentaje del número de fallas encontradas durante las pruebas de desastre llevadas a cabo?	No
Gestión de la Seguridad de la Información - Information Security Management ISM	Cuenta con un indicador del nivel de cumplimiento de las Políticas de Seguridad de Información establecidas en la organización?	No
	Cuenta con un indicador del tiempo que toma el analizar y definir políticas de seguridad?	No
	Cuenta con un indicador del porcentaje de la brecha de seguridad e incidentes en la organización?	No
	Cuenta con un indicador del número de pruebas de seguridad de información realizadas?	No
	Cuenta con un indicador del número de capacitaciones de seguridad de información impartidas al personal de la organización?	No
	Cuenta con un indicador del porcentaje del número de fallas encontradas durante las pruebas de seguridad llevadas a cabo?	No
	Gestión de Proveedores- Supplier Management	Cuenta con un indicador del número de Contratos de Soporte UC establecidos con los proveedores?
Cuenta con un indicador del porcentaje de cumplimiento de los Contratos de Soporte acordados?		No
Cuenta con un indicador del porcentaje del número de proveedores renovados?		No
Cuenta con un indicador del porcentaje del número de proveedores no renovados?		No

Sección Transición del Servicio

ETAPA: TRANSICIÓN DEL SERVICIO		PREGUNTA	RESPUESTA
Principios Clave			
Políticas	Cuenta con una política formal para la transición del servicio?	No	
	Para la implementación de cambios en los servicios tiene como práctica hacerlo a través de la etapa de Transición del servicio?	Si	
	Cuenta con un marco de trabajo y estándares para la transición de un servicio?	No	
	Cuenta con sistemas que le ayuden a la transferencia de conocimiento?	No	
	Cuenta con un sistema que le ayude como soporte a la toma de decisiones?	No	
	Tiene establecido planes de liberación e implementación para los paquetes de servicios?	No	
	Tiene como política el maximizar la reutilización de sistemas establecidos?	Si	
	Tiene como política el maximizar la reutilización de procesos establecidos?	No	
Procesos			
Planificación de la Transición y Soporte	Se establecen metas para la transición del servicio? (Estrategia)	No	
	Se establecen objetivos para la transición del servicio? (Estrategia)	No	
	Se establecen estándares para la transición del servicio? (Estrategia)	No	
	Se establecen requisitos internos y externos para la transición del servicio? (Estrategia)	Si	
	Tiene asignado roles al personal involucrado para la transición del servicio? (Estrategia)	Si	

	Realiza la revisión de la documentación de entrada para el proceso de transición? Preparación	No
	Realiza el chequeo de los elementos de configuración (documentación de entrada) para el proceso de transición? Preparación	No
	Para la puesta en ejecución de cambios de un servicio cuenta con un flujo de trabajo? Planificación y Coordinación	No
Gestión de Cambios	Cuenta con un proceso que le permita controlar de forma adecuada los cambios solicitados para un servicio?	Si
	El proceso de control de cambios, garantiza resultados buenos que no disminuyan la calidad del servicio o generen inconvenientes?	No
	Cuenta con una base de datos para la Gestión de la Configuración CMDB?	No
	Realiza el registro de todos los cambios realizados en un servicio dentro de la base de datos para la Gestión de la Configuración CMDB?	No
	Realiza la recepción y registro de las solicitudes de cambio RFC's? Recepción	Si
	Realiza un filtrado inicial de las solicitudes de cambio, para validar la justificación del cambio? Aceptación	Si
	Realiza la asignación de prioridades para las solicitudes de cambio basándose en el uso de escalas como Baja, Normal, Alta o Urgente?	Si
	Realiza la asignación de categorías de las solicitudes de cambio determinado la dificultad e impacto que podría tener el cambio?	Si
	Cuenta con un Comité Asesor del Cambio CAB para la evaluación, priorización y calendarización de ejecución de las solicitudes de cambio?	No
	Cuenta con un Comité Asesor de Cambios Urgentes ECAB para la evaluación y definición de soluciones rápidas para las solicitudes asignadas con prioridad Alta o Urgente ?	No
	Realiza permanentemente la revisión y calendarización de las solicitudes de cambio RFC's para su desarrollo? Aprobación y Planificación	Si
	Cuenta con planes de recuperación para revertir funcionalidades que en su implementación y ejecución fallaron? Implementación y Evaluación	No
	Cuenta con métricas e indicadores que le permitan tener resultados rápidos del funcionamiento de un cambio implementado para la toma de acciones correctivas?	No

Activos del Servicio y Gestión de la Configuración SACM	Lleva registro de la información de los elementos, ítems de configuración y de los activos del servicio CMDB para la gestión de un servicio de TI?	No
	Tiene definido un plan formal para la implementación de Activos del Servicio y Gestión de Configuración SACM? Planificación	No
	Cuenta con una herramienta que le ayude a llevar el registro de información de los Activos del Servicio y Gestión de Configuración SACM? Planificación	No
	Cuenta con un inventario al día de todos los activos del servicio que dispone la organización? Planificación	Si
	Cuenta con un inventario al día de todos los elementos e ítems de configuración que dispone la organización? Planificación	No
	Define y establece criterios para la documentación ítems y elementos de configuración así como atributos relevantes de cada ítem ? Identificación y Configuración	No
	Realiza monitoreo del estado de los ítems y elementos de configuración durante todo el ciclo de vida del servicio? Monitoreo	No
	Como actividad de control de activos, se revisa periódicamente que los ítems de hardware o software estén registrados en la base de datos de la Gestión de Configuración CMDB? Control	No
	Se revisa e informa periódicamente el estado del funcionamiento de los activos del servicio y de las licencias que se requieren? Control	No
	Se realiza verificaciones a la CMDB luego de haberse realizado actualizaciones o grandes cambios en algún activo para comparar que coincida con la realidad? Auditoría	No
	Cuenta con una herramienta que le ayude a realizar de forma automática auditorías de los activos del servicio con lo que cuenta? Auditoría	Si
Gestión de Versiones e Implementación	Cuenta con un plan de transición? Planificación	No
	Cuenta con un modelo que le ayude para la Gestión de Versiones e implementación? Planificación	No
	Utiliza el modelo V como marco de trabajo para la gestión de versiones e implementación? Planificación	No Aplica
	Para el desarrollo de nuevas versiones detalladas en los RFC realiza backup de respaldo de las aplicaciones? Desarrollo	Si
	Para el desarrollo de nuevas versiones detalladas en los RFC crea logs para seguimientos? Desarrollo	Si

	Mantiene actualizada la DML Definitive Media Library una vez implementado una nueva versión de un servicio? Implementación	No
	Mantiene actualizada la CMDB una vez implementado una nueva versión de un servicio? Implementación	No
	Los usuarios de los servicios están informados cuando se implementa una nueva versión de un servicio? Implementación	Si
	Se capacita a los usuarios en las nuevas funcionalidades o cambios de un servicio previo a su implementación? Comunicación	Si
Validación del Servicio y Pruebas	Cuenta con una planificación de los recursos de prueba? Validación y Gestión de Pruebas	Si
	Establece calendarios para la ejecución de pruebas? Validación y Gestión de Pruebas	Si
	Se realiza gestión de incidentes, errores, no conformidades hasta la entrega de soluciones de un servicio en prueba? Validación y Gestión de Pruebas	Si
	Se realiza gestión de incidentes, errores, no conformidades dentro del monitoreo de la solución de un servicio en prueba? Validación y Gestión de Pruebas	Si
	Realiza una planificación previa de actividades para evaluar los recursos, para el correcto funcionamiento de un servicio? Plan y Pruebas de Diseño	No
	Se realiza validaciones sobre los planes de prueba establecidos para que cubran los riesgos del servicio? Verificación del Plan de Pruebas y Plan de Diseño	No
	En la ejecución de pruebas de los planes establecidos se realiza el registro de los resultados encontrados? Ejecución	No
	Se realiza análisis de los resultados de pruebas realizadas que ayuden a determinar el estado del servicio (OK/Fallido) ? Validación de Resultados	No
	Se realiza análisis de los resultados de pruebas realizadas que ayuden a determinar el riesgo (Negocio/Servicio)? Validación de Resultados	No
	Se cuenta con indicadores para la presentación de resultados de pruebas realizadas a un servicio? Generación de reportes	No
Se realiza y se verifica que los ambientes de prueba queden inicializados para la ejecución de nuevas pruebas? Limpieza y Cierre	No	
Evaluación	Cuenta con un plan de evaluación del servicio que le ayude a detectar efectos deseados y no deseados en un servicio? Plan de Evaluación	No

	El plan de evaluación toma en cuenta el factor: S- Capacidad del proveedor de servicios, para determinar el impacto del cambio del servicio? Plan de Evaluación	No
	El plan de evaluación toma en cuenta el factor: T- Tolerancia, para determinar el impacto del cambio del servicio? Plan de Evaluación	No
	El plan de evaluación toma en cuenta el factor: O- Configuración de la Organización, para determinar el impacto del cambio del servicio? Plan de Evaluación	No
	El plan de evaluación toma en cuenta el factor: R- Recursos, para determinar el impacto del cambio del servicio? Plan de Evaluación	No
	El plan de evaluación toma en cuenta el factor: M- Modelos y Medidas, para determinar el impacto del cambio del servicio? Plan de Evaluación	No
	El plan de evaluación toma en cuenta el factor: U- uso, para determinar el impacto del cambio del servicio? Plan de Evaluación	No
	El plan de evaluación toma en cuenta el factor: P- propósito, para determinar el impacto del cambio del servicio? Plan de Evaluación	No
	Para las evaluaciones del rendimiento previsto de los servicios se establecen criterios de aceptación de desempeño? Evaluación del rendimiento previsto	No
	Para las evaluaciones del rendimiento previsto de los servicios se realiza evaluación de riesgos? Evaluación del rendimiento previsto	No
	Se analiza los resultados de las evaluaciones del rendimiento previsto de los servicios? Evaluación del rendimiento previsto	No
	En el caso de que los resultados de las evaluaciones de rendimiento previsto, no fueron satisfactorios, se realizan informes de observaciones y resultados de evaluación para ser enviados a la Gestión de Cambios para su revisión? Evaluación del rendimiento previsto	No
	Una vez que el servicio haya sido puesto en ambiente real se realiza revisiones del rendimiento del servicio contra los requisitos del cliente? Evaluación del rendimiento real	No
	Una vez que el servicio haya sido puesto en ambiente real se realiza revisiones del rendimiento del servicio contra el rendimiento establecido? Evaluación del rendimiento real	No
	En el caso de que los resultados de las evaluaciones de rendimiento real, no fueron satisfactorios, se realizan informes de observaciones y resultados de evaluación para ser enviados a la Gestión de Cambios para su revisión? Evaluación del rendimiento real	No
Gestión del Conocimiento SKMS	Cuenta con una estrategia para el modelo de la organización? Estrategia	No

	Cuenta con una estrategia para el establecimiento de roles y responsabilidades? Estrategia	No
	Cuenta con una estrategia para el establecimiento de políticas y procesos para la gestión del conocimiento? Estrategia	No
	Cuenta con una estrategia para el establecimiento medidas de desempeño? Estrategia	Si
	Se realiza actividades para concientizar a la organización acerca de la importancia y uso correcto de la información, de tal forma que ayude a minimizar brechas de comunicación? Transferencia del conocimiento	No
	Se garantiza que la información sea consistente, completa y oportunamente actualizada para la generación de valor? Gestión del conocimiento	Si
	Cuenta con una herramienta para el Sistema de Gestión del Conocimiento del Servicio SKMS, que le ayude a organizar y estructurar la información durante el proceso del ciclo de vida de un servicio? Uso SKMS	No
	La herramienta para el Sistema de Gestión del Conocimiento del Servicio SKMS está disponible para todas las áreas de la empresa que lo requieran? Uso SKMS	No
Roles		
Gestión de Cambios	Cuenta con una persona encargada del seguimiento y cumplimiento del proceso para la gestión del cambio?	Si
	Cuenta con una persona que se encargue de la autorización de cambios pequeños?	Si
	Cuenta con una persona encargada de la coordinación y dirección de las reuniones con el CAB?	No
	Cuenta con una persona encargada de realizar actualizaciones en los calendarios de atención a las solicitudes de cambio RFC's?	Si
	Cuenta con una persona encarga de la coordinación de los cambios que se van a realizar?	Si
	Cuenta con una persona encarga de la coordinación de la ejecución de los cambios?	Si
	Cuenta con una persona encarga de la coordinación de la ejecución de pruebas de los cambios?	Si
	Cuenta con una persona encarga de la coordinación de la implementación de los cambios?	Si

	Cuenta con una persona encargada de la revisión y cierre de las solicitudes de cambio RFC's?	Si
Activos del Servicio y Gestión de la Configuración SACM	Cuenta con una persona encargada de la implementación de políticas y estándares para los activos del servicio?	Si
	Cuenta con una persona encargada de la adquisición para temas de activos del servicio?	Si
	Cuenta con una persona encargada del y manejo financiero para temas de activos del servicio?	No
	Cuenta con una persona encargada de definir el alcance, procesos y procedimientos de manejo de activos del servicio?	No
	Cuenta con una persona encarga de la definición y adquisición de herramientas para el manejo de activos del servicio?	No
	Cuenta con una persona encarga del reclutamiento y entrenamiento del equipo de activos del servicio?	No
	Cuenta con una persona encarga de la supervisión de la recopilación y gestión de datos relacionados con los activos del servicio?	No
	Cuenta con una persona encarga de la gestión de auditorías de activos del servicio?	Si
	Cuenta con una persona encarga de la elaboración de informes de gestión de activos del servicio?	No
	Cuenta con una persona encargada de la implementación de políticas y estándares para la gestión de configuración?	No
	Cuenta con una persona encargada de la adquisición y manejo financiero para temas de gestión de configuración?	No
	Cuenta con una persona encarga de definir el alcance, procesos y procedimientos para la Gestión de Configuración?	No
	Cuenta con una persona encarga de la definición y adquisición de herramientas para la Gestión de Configuración?	No
	Cuenta con una persona encarga del reclutamiento y entrenamiento del equipo de Gestión de Configuración?	No Aplica
	Cuenta con una persona encarga de la supervisión de la recopilación y gestión de datos relacionados con la Gestión de Configuración?	No

	Cuenta con una persona encargada de la gestión de auditorías de la Gestión de Configuración?	No
	Cuenta con una persona encargada de la elaboración de informes de la Gestión de Configuración?	No
Gestión de Versiones e Implementación	Cuenta con una persona encargada de establecer la configuración de las versiones para producción?	No
	Cuenta con una persona encargada de la construcción de las versiones finales?	Si
	Cuenta con una persona encargada de establecer informes de errores conocidos y soluciones?	No
	Cuenta con una persona encargada de la entrega final de la implementación del servicio ?	Si
	Cuenta con una persona encargada de coordinar la documentación de notas técnicas de la versión liberada?	No
	Cuenta con una persona encargada de coordinar la capacitación para la gestión de servicio al cliente?	Si
	Cuenta con una persona encargada de dar orientación técnica y soporte de aplicaciones incluyendo errores conocidos y soluciones?	Si
	Cuenta con una persona encargada de realizar retroalimentaciones sobre la efectividad de las versiones liberadas?	No
	Cuenta con una persona encargada del registro de métricas para las versiones y se asegura de que estén dentro de los SLA's ?	No
Indicadores		
Planificación de la Transición y Soporte	Cuenta con un indicador del número de proyectos que no han pasado por la etapa de transición del servicio?	No
	Cuenta con un indicador del número de elementos, ítems de configuración que no se encuentran correctamente configurados?	No
	Cuenta con un indicador del porcentaje de desviación de lo establecido en el plan de transición y lo ejecutado en la realidad?	No
Gestión de Cambios	Cuenta con un indicador del número de solicitudes de cambio RFC's, clasificadas por la prioridad Baja, Normal, Alta o Urgente?	No

	Cuenta con un indicador del número de solicitudes de cambio RFC's con prioridad alta o urgente evaluadas y aprobadas por el Comité Asesor de Cambios Urgentes ECAB?	No
	Cuenta con un indicador del número de solicitudes de cambio RFC's aprobadas por el Comité Asesor del Cambio CAB?	No
	Cuenta con un indicador del número de solicitudes de cambio RFC's rechazadas por el Comité Asesor del Cambio CAB?	No
	Cuenta con un indicador del tiempo promedio de revisión de un RFC hasta que este es aprobado para su implementación?	No
Activos del Servicio y Gestión de la Configuración SACM	Cuenta con un indicador del porcentaje de correspondencia de lo registrado en la base de datos de la Gestión de Configuración versus lo físico?	No
	Cuenta con un indicador del porcentaje del número de ítems de hardware o software registrados en la base de datos de la Gestión de configuración?	No
	Cuenta con un indicador del porcentaje del número de ítems de hardware o software que no se encuentran registrados en la base de datos de la Gestión de configuración?	No
	Cuenta con un indicador del porcentaje de componentes de configuración que su información es actualizada en la base de datos de la Gestión de Configuración de forma automática?	No
Gestión de versiones e implementación	Cuenta con un indicador del porcentaje de cumplimiento de lo establecido en los RFC's?	No
	Cuenta con un indicador del porcentaje de implementación fallida de nuevas funcionalidades?	No
	Cuenta con un indicador del porcentaje del número de versiones restauradas en producción para la continuidad del servicio?	No
Validación del Servicio y Pruebas	Cuenta con un indicador del porcentaje de servicios a liberar que no cumplan con las pruebas de aceptación?	No
	Cuenta con un indicador del porcentaje de errores encontrados durante la ejecución de pruebas de validación?	No
	Cuenta con un indicador del número de incidentes que hayan ocasionado se realice una nueva versión?	No
	Cuenta con un indicador del número de servicios con estado OK/Fallido como resultado de las pruebas realizadas?	No
	Cuenta con un indicador del número de servicios con riesgo para Negocio/ Servicio después de haberse realizado pruebas?	No

Evaluación	Cuenta con un indicador del porcentaje de impacto de los cambios de los servicios por cada uno de los factores S- Capacidad,T- Tolerancia,O- Configuración de la organización,R- Recursos,M - Modelos y Medidas,U- Uso,P- Propósito?	No
	Cuenta con un indicador del porcentaje de desviación de rendimiento real con respecto al rendimiento previsto de un servicio?	No
	Cuenta con un indicador del número del servicios que luego de evaluaciones de rendimiento provisto no tienen resultados satisfactorios y son devueltas a la Gestión de Cambios para su revisión?	No
	Cuenta con un indicador del porcentaje de desviación de rendimiento real con respecto a los requisitos del cliente?	No
	Cuenta con un indicador del número del servicios que luego de evaluaciones de rendimiento real no tienen resultados satisfactorios y son devueltas a la Gestión de Cambios para su revisión?	No
Gestión del Conocimiento SKMS	Cuenta con un indicador que le permita determinar el nivel de desempeño del personal de TI en base a las funciones establecidas en los roles?	No
	Cuenta con un indicador que le permita determinar el nivel de concientización de la importancia y uso correcto de la información por parte de la organización?	No
	Cuenta con un indicador del porcentaje de uso de la información para la generación de conocimiento y toma de decisiones?	No
	Cuenta con un indicador de la frecuencia de uso de la herramienta para la Gestión de Conocimiento del Servicio SKMS?	No
	Cuenta con un indicador del crecimiento de usuarios que usan la herramienta para la Gestión de Conocimiento del Servicio SKMS?	No

Sección Operación del Servicio

ETAPA: OPERACIÓN DEL SERVICIO		PREGUNTA	RESPUESTA
Principios Clave			
Funciones, grupos, equipos, departamentos y divisiones – Functions, groups, teams, departments and divisions	Maneja los conceptos: funciones, grupos, departamentos, divisiones (Áreas), para el manejo de la Gestión de Operaciones?	Si	
	Estos conceptos son conocidos y manejados también por el resto de la organización?	Si	
Balance en la Operación del Servicio - Achieving Balance in Service Operation	Está permanentemente verificando que las nuevas funcionalidades de los servicios tengan una pronta aceptación y adaptación por parte de sus clientes?	No	
Prestación del Servicio – Providing Service	Dispone de mecanismos para conocer el nivel de satisfacción de los clientes ante la calidad de entrega de servicios ?	No	
	Dispone de mecanismos para conocer el nivel de satisfacción de los clientes ante la calidad de soporte de servicios ?	No	
Operación y Participación del Staff en el Diseño y Transición del Servicio - Operation Staff involvement in Service design and Service transition	El personal de soporte participa en las actividades de diseño y transición de los servicios?	No	
Salud de la Operación - Operation Health	Tiene identificado los servicios vitales para la organización?	No	
Comunicación – Communication	Cuenta con políticas para la clasificación de la información? Política de comunicación	No	
	Cuenta con políticas para la clasificación de los tipos de acceso ? Política de comunicación	No	
	Cuenta con políticas para la clasificación de las autorizaciones? Política de comunicación	No	
Documentación – Documentation	Cuenta con manuales de procesos técnicos que estén alineados a los objetivos empresariales?	No	

	Cuenta con manuales de procesos de administración de aplicaciones que estén alineados a los objetivos empresariales?	No
Procesos		
Gestión de Eventos – <i>Event Management</i>	Realiza la detección de eventos de un servicio implementado?	No
	Tiene clasificado a los eventos por tipo: Operaciones Regulares, Excepción, Inusuales?	No
	Realiza la recopilación de información del evento de forma manual? Notificación	No
	Realiza la recopilación de información del evento de forma automática (herramientas de monitoreo)? Notificación	No
	Realiza una actividad de filtrado de eventos para determinar si es relevante o se ignora? Filtrado	No
	Realiza una clasificación de la importancia del evento en: Informativo, Alerta o Excepción?	No
	Para los eventos clasificados como Informativos, guarda la información relacionada?	No
	Para los eventos clasificados como Alerta está realizando la notificación a los responsables de la administración del servicio?	No
	Para los eventos clasificados como Excepción se está clasificando en Incidente, Problema, solicitud de cambio RFC para su canalización y atención?	Si
	Se valida que las acciones realizadas como respuesta a un evento tuvieron un resultado eficaz? Revisión de Acciones	No
	Cuenta con herramientas que le ayuden al monitoreo y revisiones generales de los dispositivos y servicios?	No Aplica
Gestión de Incidentes – <i>Incident Management</i>	Realiza la revisión de los incidentes reportados por los usuarios desde la mesa de servicios?	Si
	Realiza la revisión de los incidentes reportados por herramientas de monitoreo?	No
	Realiza la revisión de los incidentes reportados por la gestión de eventos?	No

	Tiene establecido escalas de tiempo para el manejo de un incidente?	No
	Cuenta con un procedimiento basado en escalamientos para el manejo de un incidente?	No
	Cuenta con un procedimiento específico para el manejo de incidentes con prioridad de urgente?	No
	Cuenta con políticas basadas en la urgencia y nivel de impacto, para realizar la priorización de atención de un incidente?	No
	Se realiza un análisis inicial del incidente por parte del Service Desk?	Si
	Para el análisis inicial de incidente cuenta con herramienta como una base de conocimiento o CMDB?	Si
	Una vez dada una solución al incidente se confirma el funcionamiento con la realización de pruebas en el nivel de escalamiento que se encuentre?	Si
	Se verifica permanentemente el estado de los incidentes abiertos a través de la verificación de que se soluciono el incidente, procediendo a cerrarlo formalmente?	Si
	Se verifica permanentemente el estado de los incidentes abiertos a través de la verificación de que se documentó la solución en la CMDB?	Si
	Se verifica permanentemente el estado de los incidentes abiertos, en el caso de que no hubo solución definitiva se está realizando reclasificación del incidente?	No
Gestión de Peticiones - Request Fulfillment	Cuenta con una aplicación que permita ingresar solicitudes de soporte? Menú de selección	Si
	Los usuarios pueden abrir sus casos de soporte? Menú de selección	No
	La aplicación brinda posibles soluciones o configuraciones a las que el usuario pueda acceder directamente agilizando el soporte? Menú de selección	No
	Cuenta con una aplicación que permita que las solicitudes del usuario que tengan listados de precios pre establecidos para aquellos que requieran de aprobaciones financieras? Aprobación Financiera	No Aplica
	Se realiza gestión para la ejecución hasta el cierre de las solicitudes de peticiones por parte del Service Desk?	Si

Gestión de Problemas – Problem Management	Realiza investigación de las causas que generaron los incidentes? Detección e Identificación de problemas	No
	Realiza el registro de los problemas detectados mapeados con los incidentes que lo reportaron? Detección e Identificación de problemas	No
	Realiza la identificación de la causa raíz de los problemas y propone soluciones definitivas?	Si
	Realiza la identificación de la causa raíz de los problemas y propone soluciones temporales?	Si
	Mantiene actualizado el registro de problemas y errores (errores conocidos) con soluciones temporales hasta su solución definitiva? Control de Problemas y Errores	No
	La presentación de soluciones a problemas se realiza a través de una solicitud de cambio RFC? Resolución de Problemas y Cierre	No
	La solicitud de cambio RFC y es validada por la gestión de cambios antes de su implementación? Resolución de Problemas y Cierre	No
	Se está garantizando que el tratamiento de los problemas catalogados como graves no se vuelvan a repetir y se hayan eliminado por completo? Revisión de Problemas Graves	No

Sección Mejora Continua del Servicio

ETAPA: MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO	PREGUNTA	RESPUESTA
Principios Clave		
Mejora Continua del Servicio CSI y cambio organizativo – Continual Service Improvement CSI and Organizational Change	Cuenta con planes de mejora continua para los servicios?	No
	Cuenta con planes de cambios organizativos para una mejor aceptación y apoyo de los planes de mejora continua de los servicios?	No
Propiedad - Ownership	Se realiza gestión sobre las prácticas de mejora continua, para asegurar que estén alineadas al negocio y existan los recursos adecuados?	No
Definiciones de Rol – Rol Definitions	Tiene claramente diferenciado las responsabilidades de los roles de Producción y roles de Proyectos?	Si
Impulsores Internos y Externos – Internal and External Drivers	Realiza un análisis FODA para visualizar oportunidades de mejora?	Si
Gestión del Nivel de Servicio – Service Level Management	Cuenta con un proceso de mejora continua para la Gestión de Niveles de Servicio SLM?	No
El Ciclo de Deming – Deming Cycle	Se basa en el principio del ciclo de calidad propuesto por Deming PDCA para la medición del comportamiento y resultados esperados de un servicio?	No
Medición del Servicio – Service Measurement	Cuenta con métricas para determinar la calidad de las actividades y procesos de los servicios ofrecidos?	No
	Cuenta con métricas para determinar el rendimiento de las actividades y procesos de los servicios ofrecidos?	No
	Cuenta con indicadores de calidad para la evaluación de resultados pudiendo ser cualitativos o cuantitativos?	No
	Cuenta con indicadores de rendimiento para la evaluación de resultados pudiendo ser cualitativos o cuantitativos?	No
Gestión del Conocimiento – Knowledge Management	Dentro de las prioridades y objetivos organizacionales está el fomentar la generación de conocimiento y sabiduría DIKW (Datos, Información, Conocimiento, Sabiduría) ?	Si

Comparativas – Benchmarks	Se realiza evaluaciones comparativas o benchmarks dentro de la misma organización para el establecimiento de brechas en términos de personas, procesos y tecnología?	Si
	Se realiza evaluaciones comparativas o benchmarks con organizaciones externas para el establecimiento de brechas en términos de personas, procesos y tecnología?	No
Gobierno – Governance	Los objetivos y estrategias organizacionales están guiando hacia una buena y eficiente provisión de servicios dentro de la organización o fuera de ella?	Si
Marcos de trabajo y sistemas de calidad - Frameworks, Models, Standards and Quality Systems	Se apoya en otros marcos de trabajo y sistemas de calidad para la Gestión de Servicios de TI?	Si
Procesos		
Proceso de mejora en 7 pasos	Se realiza recopilación de los requisitos del negocio que se desea medir basándose en la: visión del negocio y de TI? Definición de la medición deseada	Si
	Se realiza recopilación de los requisitos del negocio que se desea medir basándose en la: misión del negocio y de TI? Definición de la medición deseada	No
	Se realiza recopilación de los requisitos del negocio que se desea medir basándose en las: metas del negocio y de TI? Definición de la medición deseada	No Aplica
	Se realiza recopilación de los requisitos del negocio que se desea medir basándose en los: objetivos del negocio y de TI? Definición de la medición deseada	Si
	Se realiza recopilación de los requisitos del negocio que se desea medir basándose en: requerimientos legislativos? Definición de la medición deseada	No Aplica
	Se realiza recopilación de los requisitos del negocio que se desea medir basándose en: gobierno de TI, presupuestos? Definición de la medición deseada	No
	Se realiza recopilación de los requisitos del negocio que se desea medir basándose en: presupuestos? Definición de la medición deseada	No
	Realiza una revisión del listado de mediciones deseadas para validar si cuenta con todos los requisitos de información e incluso herramientas para poder cumplir con la medición? Definir Capacidad de Medición Actual	No
	Tiene definido grupos de información para la recopilación? Recopilar Datos	No
	Tiene definido frecuencias de monitoreo de información? Recopilar Datos	No

	Cuenta con herramientas que le ayuden a la recopilación automática de datos? Recopilar Datos	No
	Cuenta con procedimientos de seguimiento y recopilación de datos? Recopilar Datos	No
	Cuenta con planes de vigilancia y comunicación para la recopilación de datos? Recopilar Datos	No
	Actualiza los planes de disponibilidad y planes de capacidad para que soporten la recopilación de datos? Recopilar Datos	No
	Para la transformación de los datos recopilados en información se define las necesidades de procesamiento de datos? Procesar Datos	No
	Para la transformación de los datos recopilados en información se define la frecuencia de procesamiento? Procesar Datos	No
	Para la transformación de los datos recopilados en información se define los formatos y herramientas para el procesamiento? Procesar Datos	No
	Para la transformación de los datos recopilados en información se desarrolla procedimientos para el procesamiento de datos? Procesar Datos	No
	Para la transformación de los datos recopilados en información se desarrolla planes de capacidad de procesamiento? Procesar Datos	No
	Para la transformación de los datos recopilados en información se comunica los planes de capacidad de procesamiento? Procesar Datos	No
	Para la transformación de los datos recopilados en información se mantiene actualizado planes de capacidad de procesamiento? Procesar Datos	No
	Se realiza análisis de la información contra los acuerdos de servicio SLA, para determinar aspectos de mejora? Analizar los Datos	No
	La información transformada en conocimiento tiene el formato adecuado de acuerdo a la audiencia, de tal forma que facilite la toma de decisiones? Presentar y Usar la Información	No
	Los directivos del negocio cuentan con información relacionada al cumplimiento de Acuerdos de Servicios SLA's? Presentar y Usar la Información	No
	Los gestores de TI cuentan con información respecto a la calidad de los procesos de TI? Presentar y Usar la Información	No
	Los gestores de TI cuentan con información respecto al rendimiento de los procesos de TI? Presentar y Usar la Información	No

	Los gestores de TI cuentan con información respecto a cumplimiento de factores críticos e indicadores? Presentar y Usar la Información	No
	Los equipos de TI cuentan con información de resultados de métricas? Presentar y Usar la Información	No
	Se establecen acciones correctivas para la optimización y mejora de servicios? Implementar Acciones Correctivas	No
	Se establecen acciones correctivas para la corrección de servicios? Implementar Acciones Correctivas	Si
Roles		
Mejora continua del proceso	Cuenta con una persona encargada de llevar a cabo las actividades de mejora?	No
	Cuenta con una persona encargada de la definición de informes de indicadores de desempeño?	No
	Cuenta con una persona encargada de la coordinación de las actividades de mejora continua del servicio a través del ciclo de vida del servicio?	No
	Cuenta con una persona encargada de establecer acuerdos entre los administradores de TI y los directivos?	Si
	Cuenta con una persona encargada de trabajar con los propietarios de los servicios para identificar y establecer oportunidades de mejora?	Si
Indicadores		
Mejora continua del proceso	Cuenta con un indicador del número de auditorías realizadas a lo largo de un periodo de tiempo?	Si
	Cuenta con un indicador del número de quejas de los servicios, notificadas por los clientes?	Si
	Cuenta con un indicador del número de encuestas de satisfacción del servicio realizadas a lo largo de un periodo de tiempo?	No
	Cuenta con un indicador del número de iniciativas de mejora llevadas a cabo a lo largo de un periodo de tiempo?	No

Bibliografía

Libros:

[1]Office of Government Commerce ITIL V3 under license from the Controller of Her Majesty's Stationery Office, "Service Strategy", United Kingdom for The Stationery Office, 2007

[2]Office of Government Commerce ITIL V3 under license from the Controller of Her Majesty's Stationery Office, "Service Design", United Kingdom for The Stationery Office, 2007

[3]Office of Government Commerce ITIL V3 under license from the Controller of Her Majesty's Stationery Office, "Service Transition", United Kingdom for The Stationery Office, 2007

[4]Office of Government Commerce ITIL V3 under license from the Controller of Her Majesty's Stationery Office, "Service Operation", United Kingdom for The Stationery Office, 2007

[5]Office of Government Commerce ITIL V3 under license from the Controller of Her Majesty's Stationery Office, "Continual Service Improvement", United Kingdom for The Stationery Office, 2007

[6]Foundation for IT Service Management, "Student Guide", August 2007

Sitios en Internet:

[7]ITIL – Information Technology Infrastructure Library, "Concepts and Practices for Information Technology Infrastructure Library". Disponible en: <http://www.iti-tutorial.com>

[8] Organización Osiatís, "Formación ITIL". Disponible en: <http://www.osiatís.es>

[9] ITIL.org, "The portal for information regarding ITIL, ISO20000 and COBIT". Disponible en: <http://www.iti.org>

[10]Official ITIL Website, "The ITIL Software Scheme". Disponible en: <http://www.iti-officialsite.com/>

[11] Itil News, "Service Strategy". Disponible en: <http://www.iti-news.com/>

[12] Wikipedia, "Lista de control - Análisis Financiero". Disponible en: http://wiki.es.it-processmaps.com/index.php/Lista_de_control_-_An%C3%A1lisis_Financiero

[13] Wikipedia, "Métricas ITIL - KPIs ITIL". Disponible en: http://wiki.es.it-processmaps.com/index.php/M%C3%A9tricas_ITIL_-_KPIs_ITIL