



**Autónoma**  
Universidad Autónoma del Perú

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE  
SISTEMAS**

**TESIS**

**“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO  
DE GESTIÓN DEL CATÁLOGO DE SERVICIOS  
BASADO EN ITIL PARA EL BANCO FINANCIERO”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO DE SISTEMAS**

**AUTOR**

**FLAVIO MOIRAN PUENTE HERRERA**

**ASESOR**

**LUIS ANGEL CAMACHO COLAN**

**LIMA, PERÚ, MARZO DE 2017**

## **DEDICATORIAS**

Con todo cariño para quienes hicieron todo lo posible para que pueda lograr mis metas y darme su apoyo cuando sentía que no tenía a nadie, a ustedes desde el fondo de mi corazón mi más profundo agradecimiento.

Flavio, Puente Herrera

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres y hermanas quienes me brindan su apoyo incondicional y esfuerzo, para que pueda ser una mejor persona.

## RESUMEN

### DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DEL CATÁLOGO DE SERVICIOS BASADO EN ITIL PARA EL BANCO FINANCIERO

Actualmente, la entidad Banco Financiero cuenta con la herramienta de gestión CA SDM para el registro de atención a los usuarios, la cual es centralizada por el Centro de Servicios como único punto de contacto con el área de TI.

Los servicios brindados por el área de TI, al no tener un proceso definido para la Gestión del Catálogo de Servicios, producen la demora en las atenciones canalizadas por el Centro de Servicios, ya que no son registradas correctamente en la herramienta de gestión CA SDM. Ello origina un nivel de insatisfacción e incertidumbre en los usuarios impactando directamente en la calidad de servicio ofrecido.

El presente proyecto plantea el desarrollo e implementación del proceso de gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL para el Banco Financiero, el cual permitirá tener bien definido y estructurado los procedimientos, así como cumplir con los tiempos establecidos en la atención a los usuarios.

El desarrollo e implementación del proceso de gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL permitirá beneficiar y optimizar los procesos en el CA SDM teniendo como base las buenas prácticas proporcionadas por ITIL.

**Palabras Claves:** CA SDM, Centro de Servicios, Gestión del Catálogo de Servicios, ITIL.

## **ABSTRACT**

### **DESIGN AND IMPLEMENTATION OF MANAGEMENT'S PROCESS BASED ON SERVICES CATALOGUE ITIL FOR BANCO FINANCIERO**

Currently, Banco Financiero has the CA SDM management tool for recording user service, which is centralized by the Service Center as a single point of contact with the IT area.

The services provided by the IT area, not having a defined process for Management Service Catalogue, produce the delay in care funneled by the Service Centre, as they are not registered correctly in the CA SDM management tool. This situation creates a level of dissatisfaction and uncertainty among users directly impacting the quality of service offered.

This project proposes the development and implementation of the management process Service Catalogue based on ITIL for Banco Financiero, which will allow have well defined and structured procedures and meet the times set in attention to users.

The development and implementation of the management's process Service Catalogue based on ITIL will allow benefit and optimize processes in the CA SDM on the basis of best practices provided by ITIL.

**Keywords:** CA SDM, Service Center, Catalogue Service's Management, ITIL.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIAS .....	i
AGRADECIMIENTOS .....	ii
RESUMEN .....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	v
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1 EL PROBLEMA.....	2
1.1.1 Descripción de la Realidad Problemática.....	2
1.1.2 Descripción del Problema .....	3
1.1.3 Enunciado del Problema.....	8
1.2 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	8
1.2.1 Tipo de Investigación .....	8
1.2.2 Explicativa:.....	8
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
1.4 OBJETIVOS .....	10
1.4.1 Objetivo General .....	10
1.4.2 Objetivos Específicos .....	10
1.5 HIPÓTESIS: .....	11
1.6 INDICADORES Y VARIABLES .....	11
1.6.1 Variable Independiente.....	11
1.6.2 Variable Dependiente .....	12
1.7 LIMITACIONES .....	12
1.8 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	13

## 1.9 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .. 14

### **CAPÍTULO II**

#### **MARCO TEÓRICO**

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
2.2. MARCO TEÓRICO .....	22
2.2.1 ITIL .....	22
2.2.2 Catálogo de Servicios TI.....	24
2.2.3 Servicio .....	25
2.2.4 SLA (Service level agreement - Acuerdo de Nivel de Servicio) .....	25
2.2.5 OLA (Operation Level Agreement - Acuerdo de Nivel de Operación).....	25
2.2.6 SLR (Service Level Requirement - Requisitos de Nivel de Servicio).....	25
2.2.7 UC (Underpinning Contract - Contrato de Soporte).....	26
2.2.8 ITSM (IT Service Management - Gestión de servicios de tecnologías de la información) .....	26
2.2.9 TI - Tecnología de Información (IT - Information Technology) .....	26
2.2.10 ISO/ IEC 20000.....	26
2.2.11 Diferencias importantes entre ITIL e ISO 20000 .....	27
2.2.12 COBIT.....	30
2.2.13 Relación de procesos entre ITIL y COBIT .....	31
2.2.14 Cuadro comparativo entre COBIT, ITIL, ISO .....	31
2.2.15 Evaluación comparativa entre ITIL, COBIT, ISO .....	32
2.2.16 Cuadro de Valores de indicadores entre ITIL, COBIT, ISO .....	33
2.2.17 Tabla comparativa de indicadores entre ITIL, COBIT, ISO .....	33

### **CAPÍTULO III**

#### **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DEL CATÁLOGO DE SERVICIOS**

3.1 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD .....	35
3.1.1 Factibilidad Técnica .....	35

3.1.2	Factibilidad Operativa .....	37
3.1.3	Factibilidad Económica.....	37
3.2	FASES PARA LA IMPLEMENTACIÓN .....	39
3.3	ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE NEGOCIO.....	40
3.3.1	Descripción de la Organización y el Negocio .....	40
3.3.2	Definición de los Procesos del Negocio.....	44
3.3.3	Transición del Servicio.....	70
3.3.4	Operación del Servicio .....	72
3.4	ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS DE NEGOCIO .....	73
3.5	ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS TI.....	77
3.6	MODELO DE SERVICIOS TI.....	81
3.7	DEFINICIÓN DE SLA Y OLA.....	82
3.8	SIMULACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CATÁLOGO DE SERVICIOS.....	83
3.8.1	Caso 1: Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios .....	84
3.8.2	Caso 2: Subproceso de definición de un nuevo servicio. ....	86
3.8.3	Caso 3: Subproceso de modificación de servicios registrados en el catálogo.....	89
3.8.4	Caso 4: Subproceso de Configuración de Servicio en el CA SDM .....	91
3.8.5	Caso 5: Subproceso de monitoreo de servicios en el CA SDM .....	94
3.8.6	Caso 6: Implementación en el Software de Gestión TI.....	95

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

4.1.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	106
4.1.1.	Población .....	106
4.1.2.	Muestra.....	106
4.2.	NIVEL DE CONFIANZA .....	106
4.3.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	106
4.3.1	Resultados Genéricos.....	106



4.3.2. Validez de la Evaluación del instrumento .....	108
---	-----

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES .....	131
5.2. RECOMENDACIONES.....	132
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	133
ANEXOS Y APÉNDICES .....	138
ANEXO I: Matriz de Consistencia .....	139
ANEXO II: Matriz de Solución Final.....	140
ANEXO III: Cuestionario a personal de TI .....	141
ANEXO IV: Informe de Incidencias Mayores Mensuales .....	142
ANEXO V: Encuesta CA SDM.....	143
ANEXO VI: Seguimiento de Incidentes.....	145
ANEXO VII: Formato para solicitud o actualización de un servicio .....	148
APÉNDICE I: Pink Elephant – Los Expertos en Gestión de Servicios TI.....	149
APÉNDICE II: The Theory and Practice of IT Service Management.....	150
GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	152

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura N° 1.</i> Mapa de Procesos General Banco Financiero.....	3
<i>Figura N° 2.</i> Flujo de Atención de Servicios TI. ....	3
<i>Figura N° 3.</i> Flujo de Gestión del Catálogo de Servicios (Actualidad). ....	5
<i>Figura N° 4.</i> Flujo de Gestión del Catálogo de Servicios (Propuesta). ....	6
<i>Figura N° 5.</i> Mapa de Procesos del Catálogo de Servicios.....	7
<i>Figura N° 6.</i> Mapa de ubicación del Banco Financiero. ....	7
<i>Figura N° 7.</i> Procesos en ITIL edición 2011. ....	22
<i>Figura N° 8.</i> Ciclo de Vida del Servicio. ....	23
<i>Figura N° 9.</i> Cuadrante de Gartner. ....	23
<i>Figura N° 10.</i> Diseño del Servicio (DS)- Gestión del Catálogo de Servicios.....	24
<i>Figura N° 11.</i> Procesos ISO/IEC 20000. ....	27
<i>Figura N° 12.</i> Procesos ITIL/ISO 2000. ....	28
<i>Figura N° 13.</i> Tabla de diferencias ITIL/ISO 2000. ....	29
<i>Figura N° 14.</i> Procesos de Gobierno TI - COBIT 5 ....	30
<i>Figura N° 15.</i> Relación de procesos COBIT/ITIL.....	31
<i>Figura N° 16.</i> Organigrama del Banco Financiero. ....	42
<i>Figura N° 17.</i> Organigrama del Banco Financiero Área de TI. ....	43
<i>Figura N° 18.</i> Cuadro de Análisis FODA y estratégica del Banco Financiero. ....	44
<i>Figura N° 19.</i> Proceso de gestión de Incidentes. ....	51
<i>Figura N° 20.</i> Gestión de Incidencias. ....	53
<i>Figura N° 21.</i> Flujo de la Gestión de Incidencias. ....	55
<i>Figura N° 22.</i> Gestión de Problemas.....	56
<i>Figura N° 23.</i> Flujo de la Gestión de Problemas. ....	57
<i>Figura N° 24.</i> <i>Gestión de Requerimientos.</i> ....	59
<i>Figura N° 25.</i> Flujo de la Gestión de Requerimientos. ....	61
<i>Figura N° 26.</i> Flujo de la Gestión de Configuraciones. ....	62
<i>Figura N° 27.</i> Flujo de la Gestión de Cambio (Normal). ....	66
<i>Figura N° 28.</i> Flujo de la Gestión de Cambio (Emergencia). ....	67
<i>Figura N° 29.</i> Gestión de Niveles de Servicio. ....	69
<i>Figura N° 30.</i> Gestión de un ticket de atención. ....	69
<i>Figura N° 31.</i> Flujo para capacitar a los usuarios. ....	72
<i>Figura N° 32.</i> Cronograma Mensual de revisión del servicio TI. ....	73
<i>Figura N° 33.</i> Manuales de Conocimiento CA SDM.....	79
<i>Figura N° 34.</i> Matriz de Escalamiento TI. ....	80
<i>Figura N° 35.</i> Arquitectura de repositorio CA SDM. ....	81
<i>Figura N° 36.</i> Modelo de Servicios TI Banco Financiero.....	81
<i>Figura N° 37.</i> Matriz de Prioridad. ....	82
<i>Figura N° 38.</i> Matriz de Prioridad según impacto y urgencia. ....	83
<i>Figura N° 39.</i> Flujo Mejora Continua del Servicio. ....	84
<i>Figura N° 40.</i> Diagrama de Proceso del Catálogo de Servicio. ....	85
<i>Figura N° 41.</i> Ejemplo de Proceso del Catálogo de Servicio. ....	86
<i>Figura N° 42.</i> Ejemplo de Solicitud de un nuevo servicio. ....	87
<i>Figura N° 43.</i> Diagrama del Subproceso de Definición del Catálogo de Servicio. ....	87

<i>Figura N° 44.</i> Diagrama de Ejemplo del Subproceso de Definición del Catálogo de Servicio. ....	88
<i>Figura N° 45.</i> Ejemplo de Modificación de un Servicio. ....	89
<i>Figura N° 46.</i> Diagrama del Subproceso de modificación del Catálogo de Servicio. ....	90
<i>Figura N° 47.</i> Diagrama de Ejemplo del Subproceso de modificación del Catálogo de Servicio. ....	91
<i>Figura N° 48.</i> Diagrama del Subproceso de configuración del Catálogo de Servicio. ....	92
<i>Figura N° 49.</i> Ejemplo Diagrama del Subproceso de configuración del Catálogo de Servicio. ....	93
<i>Figura N° 50.</i> Diagrama del Subproceso de monitoreo del Catálogo de Servicio. ....	94
<i>Figura N° 51.</i> Matriz Categorías Principales. ....	96
<i>Figura N° 52.</i> Matriz para nuevas Categorías. ....	96
<i>Figura N° 53.</i> Matriz actualización de Categorías. ....	97
<i>Figura N° 54.</i> Ventana Principal de acceso CA SDM. ....	97
<i>Figura N° 55.</i> Ventana de Menús Administrador CA SDM. ....	98
<i>Figura N° 56.</i> Ventana vista de un servicio CA SDM. ....	99
<i>Figura N° 57.</i> Ventana de Menús Administrador CA SDM. ....	99
<i>Figura N° 58.</i> Vista de Configuración de Categorías en el CA SDM. ....	100
<i>Figura N° 59.</i> Configuración de SLA's en Categorías en el CA SDM. ....	101
<i>Figura N° 60.</i> Flujo de la Gestión para la generación y actualización de Categorías. ....	103

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. <i>Grupo Resoluto Año 2015.</i> .....	4
Tabla N° 2. <i>Nivel de Satisfacción de Usuarios año 2015.</i> .....	5
Tabla N° 3. <i>Indicador Presencia – Ausencia</i> .....	11
Tabla N° 4. <i>Indicador Variable Independiente.</i> .....	12
Tabla N° 5. <i>Indicadores de Operación del Servicio</i> .....	12
Tabla N° 6. <i>Técnicas e Instrumentos para Recolección de Información.</i> .....	14
Tabla N° 7. <i>Comparativa Similitudes ISO 20000 / ITIL V3 / COBIT 5.</i> .....	32
Tabla N° 8. <i>Cuadro de valores de indicadores ISO 20000 / ITIL V3 / COBIT 5.</i> .....	33
Tabla N° 9. <i>Evaluación comparativa de Metodologías por criterio ISO 20000 / ITIL V3 / COBIT 5.</i> 33	
Tabla N° 10. <i>Características de servidores.</i> .....	35
Tabla N° 11. <i>Características de equipos del usuario.</i> .....	36
Tabla N° 12. <i>Lista de Software necesarios para el desarrollo del proyecto.</i> .....	36
Tabla N° 13. <i>Recursos Humanos necesarios para el desarrollo del proyecto.</i> .....	37
Tabla N° 14. <i>Consolidado de Costos.</i> .....	39
Tabla N° 15. <i>Aplicaciones por Servicios en el Banco Financiero.</i> .....	45
Tabla N° 16. <i>Estructura Jerárquica del Servicio TI.</i> .....	48
Tabla N° 17. <i>Actividades N° Incidentes.</i> .....	53
Tabla N° 18. <i>Actividades de la Gestión de Problemas.</i> .....	58
Tabla N° 19. <i>Actividades de la Gestión de Requerimientos.</i> .....	60
Tabla N° 20. <i>Descripción del Proceso de la Gestión de Configuraciones.</i> .....	63
Tabla N° 21. <i>Métricas en Gestión de Configuraciones.</i> .....	64
Tabla N° 22. <i>Participantes del Proceso de Gestión de Catálogo de Servicios.</i> .....	84
Tabla N° 23. <i>Tabla de Descripción del Proceso del Catálogo de Servicios.</i> .....	85
Tabla N° 24. <i>Tabla de Descripción del Subproceso de Definición del Catálogo de Servicios.</i> .....	88
Tabla N° 25. <i>Tabla de Descripción del Subproceso de Modificación del Catálogo de Servicios.</i> .....	90
Tabla N° 26. <i>Tabla de Descripción del Subproceso de Configuración del Catálogo de Servicios.</i> .....	92
Tabla N° 27. <i>Tabla de Descripción del Subproceso de Monitoreo del Catálogo de Servicio.</i> .....	95
Tabla N° 28. <i>Actividades para la generación y actualización de Categorías.</i> .....	102
Tabla N° 29. <i>Indicadores de la investigación.</i> .....	108
Tabla N° 30. <i>Ficha de Observación de la investigación.</i> .....	109
Tabla N° 31. <i>Estadística descriptiva del KPI 1.</i> .....	111
Tabla N° 32. <i>Estadística descriptiva del KPI2.</i> .....	113
Tabla N° 33. <i>Estadística descriptiva del KPI3.</i> .....	116
Tabla N° 34. <i>Estadística descriptiva del KPI 4.</i> .....	118
Tabla N° 35. <i>Prueba de normalidad del número de atenciones registradas al día antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL.</i> .....	120
Tabla N° 36. <i>Estadística Inferencial prueba t – Wilcoxon de número de atenciones registradas al día.</i> .....	121
Tabla N° 37. <i>Prueba de normalidad del tiempo empleado en las incidencias graves antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL.</i> .....	122
Tabla N° 38. <i>Estadística Inferencial prueba t – Wilcoxon de tiempo empleado en las incidencias graves.</i> .....	123

Tabla N° 39. <i>Prueba de normalidad del número de diferencias detectadas antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL. ....</i>	125
Tabla N° 40. <i>Estadística Inferencial prueba t – Wilcoxon del número de diferencias detectada. ....</i>	126
Tabla N° 41. <i>Prueba de normalidad del nivel de satisfacción de los usuarios antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL. ....</i>	127
Tabla N° 42. <i>Estadística Inferencial prueba t – Wilcoxon de nivel de satisfacción de los usuarios. .</i>	128

## **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo de investigación, tiene como objetivo principal, el diseño e implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL para el Banco Financiero.

Durante la investigación, se diseñará e implementará el proceso de Gestión del Catálogo de Servicios, el cual permitirá al personal de TI llevar un mejor control de los servicios brindados hacia sus usuarios que se encuentran ubicados en las diferentes sedes de la entidad financiera.

La Gestión del Catálogo de Servicios permite dar solución al problema de confiabilidad de los servicios brindados, el control del tiempo en las atenciones, a su vez permite controlar y analizar los servicios brindados para poder atenderlas o tomar las medidas correctivas a tiempo.

En la hipótesis se demostrará que, si se usa la Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL, mejorará los procedimientos de atención y aumentará la satisfacción de los usuarios en el Banco Financiero.

En el Capítulo I: Planteamiento Metodológico. - Se detalla todo referente al planeamiento metodológico, pues involucra la definición del problema, justificación, nivel de investigación, objetivos, hipótesis, variables e indicadores, diseño de investigación y los métodos de recolección de datos.

El Marco Referencial definido en el Capítulo II.- Se detalla los antecedentes, teniendo como referencias tesis, libros y artículos científicos, y la parte teórica de la tesis, la validación del marco teórico relacionado con las metodologías y modelos que se están usando para el desarrollo de la tesis.

Se tiene en el Capítulo III: Diseño e Implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios. - Ésta es la parte más importante de la tesis ya que se describe la parte de desarrollo del Diseño e Implementación usando ITIL como marco de referencia de buenas prácticas considerando las etapas ya definidas en el marco teórico.

En el Capítulo IV: Análisis e Interpretación de los Resultados. - Se realiza la prueba de la recopilación, análisis e interpretación de los resultados obtenidos. En primer lugar, se describe la población y muestra, seguidamente el tipo de muestra, nivel de confianza. También se muestra el análisis de los datos pre prueba y post prueba. Los datos se muestran en tablas las cuales al término de este capítulo serán analizadas y seguidamente se realizará la contrastación de la hipótesis.

Luego tenemos el Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones. - Se muestran las conclusiones y recomendaciones.

Al final se presenta las referencias bibliográficas, anexos, apéndices y el glosario de términos.

***El Autor***

**CAPÍTULO I**  
**PLANTEAMIENTO**  
**METODOLÓGICO**



## **1.1 EL PROBLEMA**

### **1.1.1 Descripción de la Realidad Problemática**

En la actualidad se están manifestando grandes cambios globales a nivel de las TIC y las empresas desean siempre estar a la vanguardia para satisfacer sus necesidades y aprovechar al máximo sus recursos, obtener la información en tiempo real en el menor tiempo posible y con ello tomar decisiones críticas para el negocio. Por ello es de gran importancia que las empresas cuenten con fuentes de información confiables, veraces y oportunas de los servicios que ofrecen. (Luz María, 2009).

Las empresas, para poder mejorar su productividad, soportan sus actividades en las tecnologías de información, de forma tal que sus operaciones se realicen de manera rápida y eficiente. En otras palabras, esta necesidad para crecer ha hecho que se genere una fuerte dependencia de las organizaciones con las TI por el hecho de que requieren gestionar sus operaciones de la mejor manera y automatizada para lograr rapidez y eficiencia. (Álvarez, 2015).

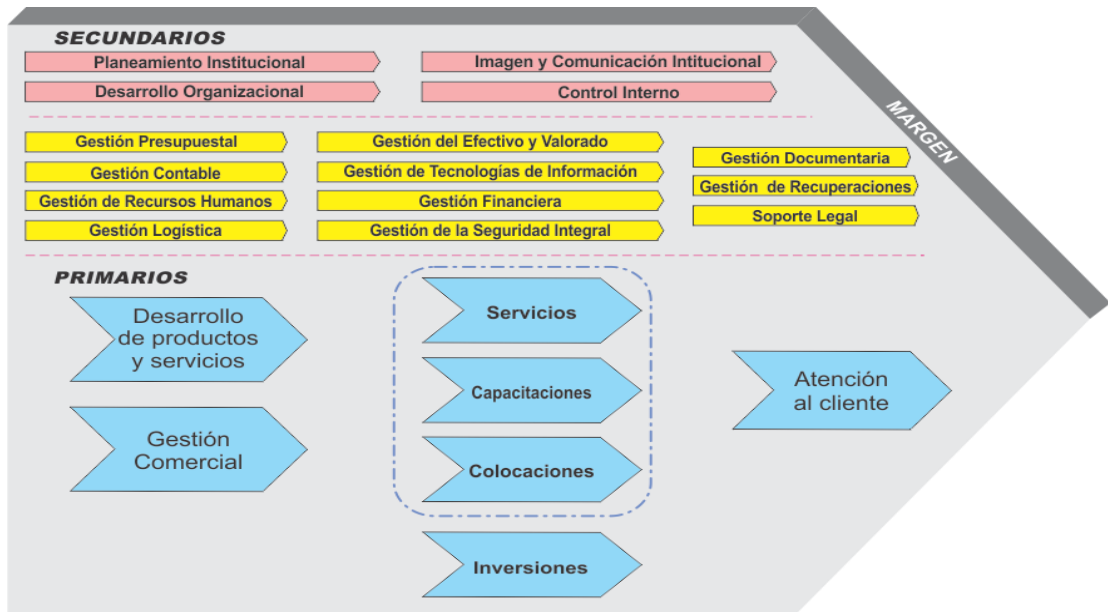
Es valioso para cada una de las áreas de TI tener bien definido y estructurado su Catálogo de Servicios, teniendo los escalamientos necesarios para que pueda cumplirse según el tiempo acordado.

El Banco Financiero cuenta con la herramienta de gestión CA SDM para el registro de atención a los usuarios, la cual es centralizada por el Centro de Servicios como único punto de contacto con el área de TI. Los servicios no cuentan con un proceso definido para la Gestión del Catálogo de Servicios, lo cual retrasa las atenciones al no ser registradas correctamente en el CA SDM. Ello origina un nivel de insatisfacción e

incertidumbre en los usuarios impactando directamente en la calidad de servicio ofrecido.

A continuación, se presenta el modelo general de procesos que tiene el Banco Financiero y la orientación hacia el servicio que apunta.

Figura N° 1. Mapa de Procesos General Banco Financiero.

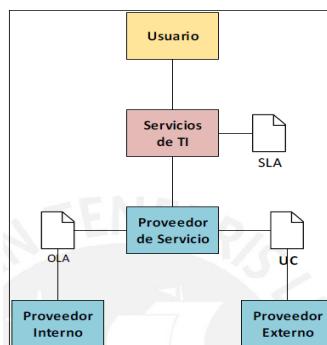


Fuente: Banco Financiero 2016.

### 1.1.2 Descripción del Problema

La Gestión del Catálogo de Servicios. involucra proveer y mantener los servicios que han sido o están siendo transicionados al ambiente de producción. (Gestión de Servicios Bajo el enfoque ITIL, 2015).

Figura N° 2. Flujo de Atención de Servicios TI.



Fuente: Álvarez, Juan. (2015).

Debido a una gestión incorrecta de los servicios se presentan los siguientes sub-problemas:

### **El primer sub-problema:**

Actualmente el Banco Financiero no cuenta con procedimientos definidos para la gestión del Catálogo de sus Servicios por ello no existe confiabilidad en la información que se registra en la herramienta CA SDM la cual se refleja en los informe o reportes.

En el siguiente cuadro se muestra el consolidado de atenciones mensuales registradas en los diferentes grupos de TI, los cuales al ser analizados al detalle se ha encontrado diferencias en base al registro realizado por el grupo correspondiente.

Tabla N° 1. *Grupo Resoluto Año 2015.*

Atenciones Tri Mensuales por Grupo Resolutor en el año 2015			
<i>Grupo de Resolución TI</i>	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>Centro de Servicios Mesa de Servicio</b>	3693	3049	2930
<b>Especialistas Infraestructura/Comunicaciones/Aplicaciones</b>	821	1128	1183
<b>Especialistas de Seguridad TI</b>	736	754	672
<b>Mesa de Consultas Operativas</b>	1126	833	610
<b>Centro de Servicio Soporte On Site</b>	476	446	278
<b>Proveedores</b>	117	185	174
<b>Centro de Servicios Diners Club</b>	42	106	61
<b>Especialistas Diners Club</b>	23	34	31
<b>Centro de Servicios Especialistas TI</b>	10	15	19
<b>Especialistas de Calidad</b>	11	2	0
<b>Total General</b>	<b>7055</b>	<b>6552</b>	<b>5958</b>

Fuente: Informe Trimestral de Atenciones Banco Financiero 2015.

### **El segundo sub-problema:**

La demora en atender y dar solución a las atenciones registradas es un problema que se ha reflejado en las encuestas realizadas a través de la herramienta de gestión CA SDM (CA Service Desk Manager: Software para la gestión de servicios TI basado en ITIL), donde la percepción respecto al nivel de satisfacción de atención de los usuarios ha sido baja.

Tabla N° 2. Nivel de Satisfacción de Usuarios año 2015.

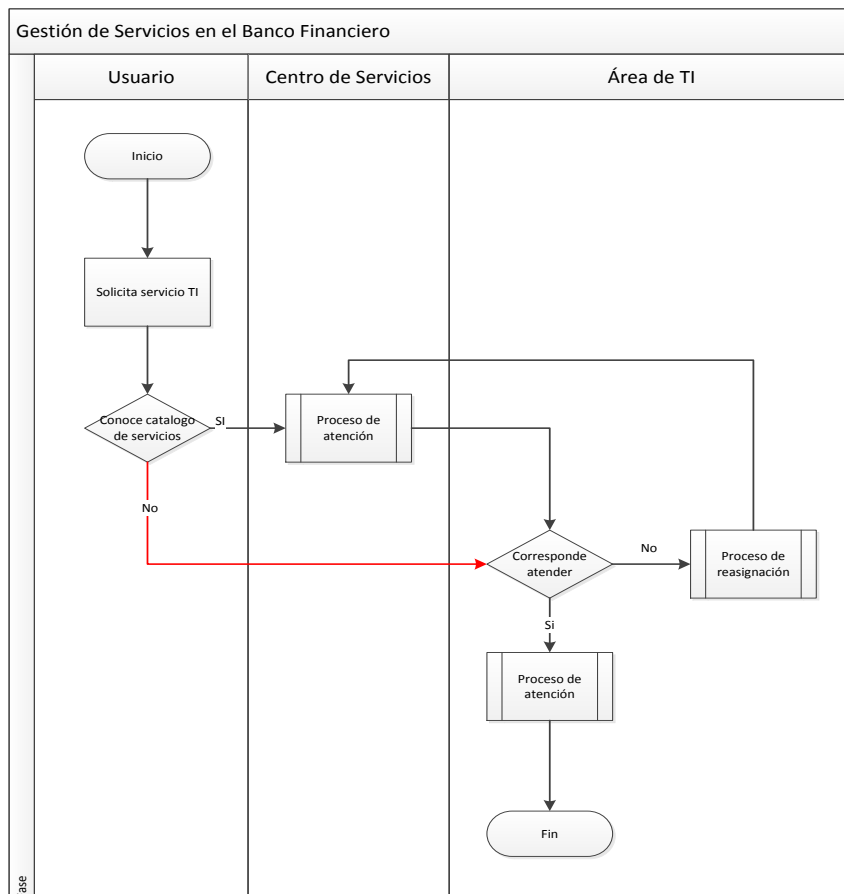
Nivel de satisfacción de usuarios	Octubre	Noviembre	Diciembre
Nivel de satisfacción cumplido	92.74%	92.05%	92.8%
Niveles de satisfacción Contratados	95.00%	92.00%	92.0%

Fuente: Informe Trimestral de Atenciones Banco Financiero 2015.

### Flujo de la Gestión del Catálogo de Servicios

En la actualidad, las solicitudes de atenciones TI dentro del Banco Financiero por parte de los usuarios no se canalizan correctamente por las áreas responsables no respetando los canales y jerarquías establecidas dentro del Banco Financiero.

Figura N° 3. Flujo de Gestión del Catálogo de Servicios (Actualidad).

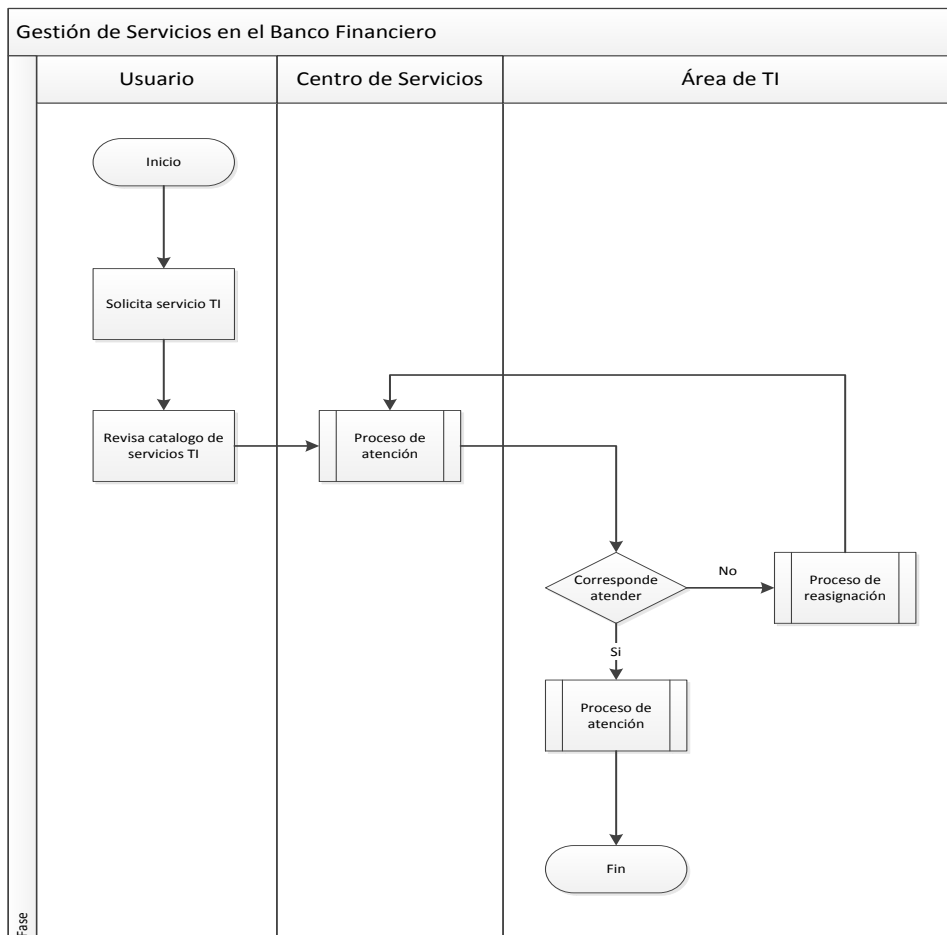


Fuente: Elaboración Propia.

Mediante el Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios se busca determinar la identificación y atender las diferentes atenciones comunicadas por los usuarios siendo canalizados por un

único punto de contacto como se muestra en la siguiente imagen donde se aprecia que las todas las peticiones son ingresadas a través del Centro de Servicios los cuales a través de la herramienta de gestión establecida activan la comunicación con las diferentes áreas de TI involucradas.

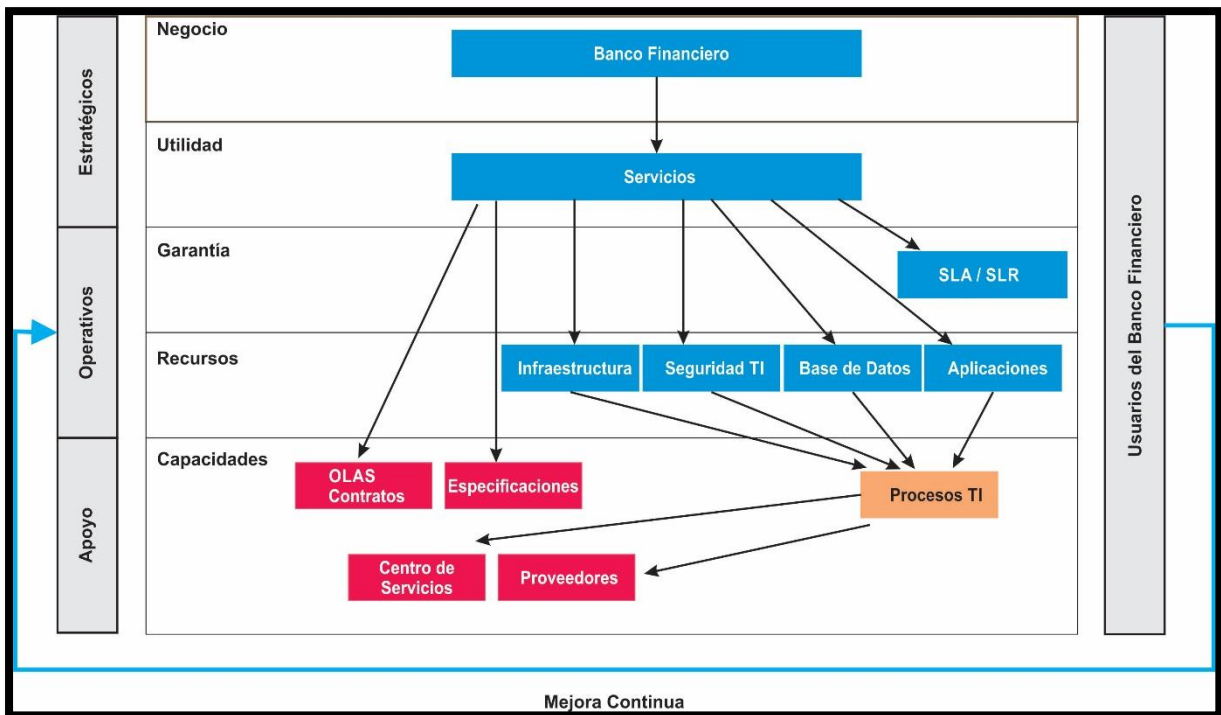
Figura N° 4. Flujo de Gestión del Catálogo de Servicios (Propuesta).



Fuente: Elaboración Propia.

Debido a lo mencionado anteriormente, se está proponiendo establecer en el área de TI un correcto flujo para la definición de servicios, lo cual permitirá mejorar las atenciones dentro del Banco Financiero.

Figura N° 5. Mapa de Procesos del Catálogo de Servicios.

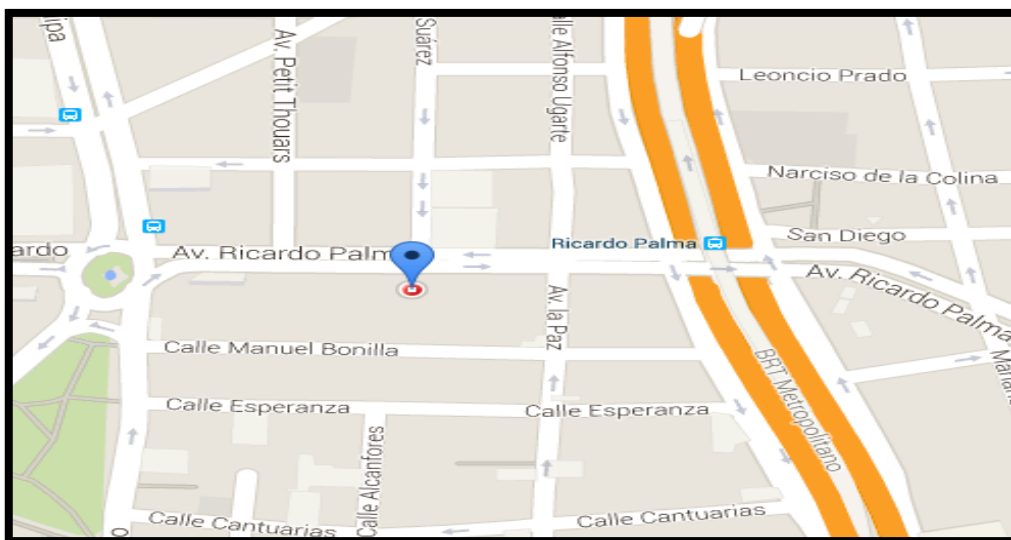


Fuente: Elaboración Propia.

### Ubicación:

La investigación se realizará en la entidad Banco Financiero, ubicada en la Av. Ricardo Palma 278 – Distrito de Miraflores.

Figura N° 6. Mapa de ubicación del Banco Financiero.



Fuente: (www.guiasycalles.com.pe, año 2016).

### **1.1.3 Enunciado del Problema**

¿El Diseño e Implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según en ITIL V3 mejorará los procesos de atención de Servicios TI en el Banco Financiero?

## **1.2 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1 Tipo de Investigación**

#### **Aplicada:**

Mediante la aplicación de las buenas prácticas orientadas a ITIL se podrá implementar el Proceso de la Gestión del Catálogo de Servicios que permitirá proveer y mantener informado al Centro de Servicios para atender las necesidades de los usuarios de manera eficiente.

### **1.2.2 Explicativa:**

Al implementar el Proceso de la Gestión del Catálogo de Servicios teniendo como referencia las buenas prácticas orientadas a ITIL se podrá comprobar el impacto en la atención de servicios TI que brinda el Banco Financiero lo cual que permitirá tener un mejor alcance y analizar correctamente la información con el fin de promover mejoras en las necesidades de los usuarios de manera eficiente.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

El desarrollo de esta investigación es el diseño e implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios, el cual permitirá al personal del Área de TI llevar un mayor control de los servicios y de esta manera se estaría mejorando el proceso de atención de los servicios que son reportados por los usuarios que se encuentran ubicados en las diferentes sedes de la empresa.

**Importancia de la investigación:**

Para una empresa es primordial tener identificados los servicios del negocio y establecer prioridades de acuerdo a la criticidad que significa para su operación, por ello a través del presente trabajo permitirá realizar los procesos que se deben seguir para que vayan acompañados bajo los servicios TI los cuales soportarán y brindarán respaldo. El Banco Financiero como entidad bancaria busca una manera adecuada para el mapeo de sus servicios los cuales a través del Proceso de Gestión del Catálogo de servicios TI basado en las buenas prácticas que ITIL v3 busca garantizar el cumplimiento de los niveles de servicios que ofrezcan internamente a través de la planificación, coordinación, provisión, decisión, monitorización y comunicación que se establezcan entre las áreas de TI que lo conforman. (Buil, 2011).

Esta gestión apoyará en brindar un servicio de calidad, brindando soluciones efectivas y controlando las atenciones a través de indicadores. Esta tesis hará su contribución en cinco aspectos:

**Justificación Práctica:**

El presente trabajo permitirá tener un mejor control de los servicios brindados, lo cual será evidenciado en la percepción de atención de los usuarios mediante el registro de las atenciones en el CA SDM. (Méndez, 2009).

**Justificación Tecnológica:**

Esta investigación se justifica tecnológicamente porque permitirá mejorar el proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL, llevando un adecuado control de la información necesaria de cada servicio, que a su vez proporciona información histórica de las atenciones realizadas. (Gestión de Servicios Bajo el enfoque ITIL, 2015).



**Justificación Institucional:**

El presente trabajo se justifica institucionalmente ya que pretende garantizar que los servicios brindados sean cumplidos aumentando la satisfacción de los colaboradores aplicando las buenas prácticas de ITIL. (Gestión de Servicios Bajo el enfoque ITIL, 2015).

**Justificación Metodológica:**

Esta investigación se justifica Metodológicamente al establecer un conjunto de procesos que permitan orientar la Gestión del Catálogo de Servicios, proporcionando información en modo de KPI's o indicadores que permite controlar el proceso de atención y así lograr la satisfacción de los usuarios. (Méndez Álvarez, 2009).

**Justificación Económica:**

Se justifica económicamente al mejorar el proceso de atención contribuyendo al ahorro de costo y tiempo, lo cual se verá reflejado en una mayor productividad. (Gestión de Servicios Bajo el enfoque ITIL, 2015).

**1.4 OBJETIVOS****1.4.1 Objetivo General**

Determinar la influencia del Diseño e Implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según ITIL V3 en la mejora de procesos de atención de servicios TI.

**1.4.2 Objetivos Específicos**

- Disminuir el tiempo empleado para identificar las incidencias ocurridas durante la prestación del servicio y determinar el estado actual de los procesos de Gestión del Catálogo de Servicios dentro de la herramienta de gestión CA SDM.

- Disminuir el error en el registro de atenciones determinando los correctos canales de comunicación que permitan al Centro de Servicios gestionar correctamente las atenciones realizadas por los usuarios.
- Aumentar el nivel de satisfacción del servicio brindado a través de la correcta asignación de las atenciones y tiempo de solución de los diferentes grupos de atención.

## 1.5 HIPÓTESIS:

Al diseñar e implementar el Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según en ITIL V3 mejorará los procesos de atención de servicios TI en el Banco Financiero.

## 1.6 INDICADORES Y VARIABLES

### 1.6.1 Variable Independiente

- Gestión Catálogo de Servicios: El propósito de la Gestión del Catálogo de Servicios (SCM) es proporcionar una fuente única de información consistente sobre todos los servicios acordados, y garantizar su completa disponibilidad para aquellos que hayan sido autorizados a su acceso. (Van Bon, 2008).

Tabla N° 3. *Indicador Presencia – Ausencia*

<b>Indicador: Presencia Ausencia</b>
<p>Descripción: Cuando indique NO, es porque no se ha desarrollado la herramienta en la entidad financiera y aún se encuentra en la situación actual. Cuando indique SI, es cuando se desarrolló y se aplicó la solución y se espera obtener resultados</p>

Fuente Elaboración Propia.

### Indicadores:

Tabla N° 4. *Indicador Variable Independiente.*

Indicador	Índice
Presencia – Ausencia	NO, SI

Fuente: Elaboración Propia.

### 1.6.2 Variable Dependiente

- Proceso de Gestión de Atenciones en el Banco Financiero.

#### Indicador:

Tabla N° 5. *Indicadores de Operación del Servicio*

INDICADOR	DESCRIPCIÓN
Número de atenciones registradas al día.	Validación de atenciones obtenidas de la herramienta CA SDM de acuerdo al impacto en el servicio.
Tiempo empleado en las incidencias graves.	Validación de atenciones obtenidas de la herramienta CA SDM de acuerdo al impacto en el servicio.
Número de diferencias detectadas entre la información del catálogo de servicios.	Validación realizada de los registros de atenciones obtenidos de la herramienta CA SDM.
Nivel de Satisfacción de los usuarios.	Encuesta realizada de acuerdo a las atenciones obtenidas de la herramienta CA SDM.

Fuente: (Van, 2008).

### 1.7 LIMITACIONES

- **Temporal:** El presente trabajo de investigación se realizará durante el periodo enero 2016 hasta diciembre 2016.
- **Espacial:** El presente trabajo se llevará a cabo en la entidad Banco Financiero.
- **Conceptual:** El presente trabajo de investigación tiene como delimitación

conceptual las buenas prácticas de ITIL V3. y la Gestión de Catálogo de Servicios.

- **Social:** La cultura organizacional de la empresa que no está acostumbrada a seguir procedimientos de atención y servicios.

## 1.8 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### Diseño Pre-Experimental (Pre test - Pos test):

<i>Ge</i>	<i>O<sub>1</sub></i>	<i>X</i>	<i>O<sub>2</sub></i>
Usuarios del Banco Financiero	Pre-prueba o medición previa al estímulo o tratamiento experimental.	Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios	Post-prueba o medición posterior al estímulo o tratamiento experimental.

### Dónde:

- **R:** Asignación al azar o aleatoria.
- **Ge:** Grupo experimental, conformado por los usuarios del Banco Financiero.
- **O<sub>1</sub>:** Son los valores de los indicadores de la variable dependiente en la Pre-Prueba.
- **X:** Tratamiento, estímulo o condición experimental. (Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios)
- **O<sub>2</sub>:** Son los valores de los indicadores de la variable dependiente en la Post-Prueba (Después de implementar la solución).

### Descripción:

Se trata de la comparación de un grupo experimental (*Ge*) conformado por un número representativo de actividades del proceso de los indicadores de atenciones dentro del catálogo de servicios, a sus indicadores de Pre-Prueba (*O<sub>1</sub>*), se le administra un estímulo o tratamiento experimental, Gestión del Catálogo de Servicios como estímulo (*X*) para

solucionar los problemas del proceso de Gestión de Atenciones, luego se espera que se obtenga (O2).

## 1.9 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Tabla N° 6. *Técnicas e Instrumentos para Recolección de Información.*

TÉCNICA	USO	INSTRUMENTO
Entrevista.	Jefaturas del área de TI, especialistas y analistas.	Anexo III: Cuestionario a personal de TI.
Revisión documentaria.	Reportes de atenciones mensuales	Anexo IV: Informe de Incidencias.
Encuesta CA SDM.	Colaboradores internos del área de TI y colaboradores externos de otras áreas	Anexo V: Encuesta CA SDM.

Fuente: Elaboración Propia.

# **CAPÍTULO II**

## **MARCO TEÓRICO**

## 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A) **Autores:** Soto Acosta, Verónica Elizabeth y Valdivieso Jacome, Freddy Santiago

**Título de la investigación:** Diseño e Implementación de un modelo de Gestión de Service Desk basado en ITIL v3 para PDVSA Ecuador. Sangolqui – Ecuador 2014.

### **Correlación:**

Esta tesis se correlaciona con el presente trabajo en el uso de las buenas prácticas establecidas por ITIL V3, sirviendo como marco de referencia ante la problemática de ausencia de una adecuada metodología para la planificación, seguimiento y gestión de los servicios de TI, así como tampoco métricas formales que permitan evidenciar el impacto que TI tiene en la estrategia Organizacional de PDVSA Ecuador.

Para asegurar que el Departamento de TI esté en la capacidad de responder oportunamente a los requerimientos de la Organización, se establecieron fases en la que se define el del modelo de Gestión de Service Desk y nivel de la capacidad de procesos, se desarrolló el Diseño de los Servicios, se implementa una Herramienta ITIL y finalmente se define el Modelo de Madurez posterior a la implementa de la herramienta ITIL.

De la presente tesis se tomará como referencia la evaluación de los procesos establecidos en el desarrollo, considerando lo importante que es asegurar que los procesos cumplan con el propósito establecido y de acuerdo a ello evaluar la mejora de acuerdo a las recomendaciones necesarias para cumplir con el objetivo.

B) **Autores:** Edison Rubén Nicolalde Jaque

**Título de la investigación:** Guía Metodológica para generar Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) para arquitectura de servicios web en instituciones financieras del sector público utilizando ITIL V3. Quito – Ecuador 2013

**Correlación:**

Se correlaciona con la presente tesis en la utilización de las tecnologías de información TI teniendo a ITIL V3 como marco de referencia para las Instituciones Financieras del Sector Público (IFSP). Al igual que las instituciones del sector financiero privado, estas son intermediarias del mercado financiero al ofrecer préstamos o facilidades de financiamiento en dinero siendo bancos o sin la necesidad de ser una entidad financiera. Los servicios de información, aplicaciones y operaciones ofrecidas por las entidades del sector público son obligatorias e indelegables y están direccionados a sectores específicos, determinados en la ley o decretos de su creación.

Para ofrecer sus servicios de manera ágil y oportuna a sus clientes impulsan el uso de Internet como medio de acceso y han desarrollado aplicaciones sobre plataforma Web para que sus servicios sean entregados con rapidez y calidad, además de tener la confiabilidad y cumplir con los requerimientos regulatorios y contractuales estableciendo Acuerdos de Niveles de Servicios (ANS) entre sus proveedores de servicios y los clientes usando como marco de trabajo ITIL V3.

Gracias a su implementación, permitirá establecer los diferentes lineamientos a través de procesos enmarcados como ITIL, lo cual permitirá tener un mejor entendimiento al cumplimiento de las necesidades y expectativas del negocio.



C) **Autores:** Ing. Paola Montenegro Cantos

**Título de la investigación:** Propuesta de un Modelo para la definición y Mantenimiento del Catálogo de Servicios de TI del Departamento de Tecnología de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Juventud Ecuatoriana Progresista basado en las mejores prácticas propuestas en la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información ITIL V 3.0, CUENCA – Ecuador 2012

**Correlación:**

La correlación existente con la presente tesis, se basa en proponer un modelo para la definición y mantenimiento del Catálogo de Servicios de TI del Departamento de Tecnología de Información basado en las mejores prácticas propuestas en ITIL v3.0, ya que actualmente no se cuenta con procesos formales para la gestión de los servicios ofrecidos por el departamento de TI y del negocio. Adicionalmente existe confusión en los usuarios debido a que no se da un soporte único y el escalamiento de problemas adecuado

En la fase de investigación se realiza una revisión de los fundamentos de Gestión del Servicio. En la siguiente etapa se analiza el ciclo de vida del servicio para identificar los procesos para la Gestión del Catálogo de Servicios de TI para evaluar la situación actual y al final presentar un modelo para la definición y mantenimiento del Catálogo de Servicios.

La información proporcionada permitirá establecer los diferentes lineamientos para gestionar los servicios enmarcados en las buenas prácticas como ITIL V3, lo cual permitirá tener una mejor presentación y cumplir con las necesidades de los usuarios.

**D) Autores:** Ileana Patricia Corral Cedeño

**Título de la investigación:** Diseño e Implementación de los Procesos de Entrega de Servicios Tecnológicos en MYRCO Group bajo el marco de referencia de ITIL. Quito – Ecuador 2010

**Correlación:**

Se correlaciona la presente tesis con el trabajo propuesto en el aprovechamiento del conjunto de mejores prácticas que posee ITIL, realizando la implementación de Entrega de servicios, debido a que contiene referencias que permiten administrar la capacidad, continuidad, disponibilidad, finanzas, y entrega de los servicios tecnológicos que posee la organización.

La falta o debilidad en los procesos de gestión de la infraestructura tecnológica, ha ocasionado que en MYRCO se entreguen los servicios tecnológicos de forma inadecuada, dificultando el normal desempeño laboral de los usuarios internos de los servicios tecnológicos e impactando en la calidad de los servicios de negocio que se entregan a los clientes.

Una vez conocidos los problemas, se definió el catálogo de servicios que mantiene la organización y se hizo el análisis de la situación actual en la que se encontraba cada uno de los servicios. Luego de acuerdo al marco de referencia que ofrece ITIL, se diseñaron los procesos de entrega de servicios para su posterior implementación.

Lo importante es la forma de aplicar las buenas prácticas que brinda ITIL para mejorar la entrega de servicios, lo cual impacta positivamente en una adecuada atención que facilite la operación a operadores, clientes y usuarios.

**E) Autor:** Sarai Buil Muñoz

**Título de la investigación:** ITIL como base para evaluar la Calidad de Servicio en TI.

Madrid – España 2011

**Correlación:**

Se correlaciona la presente tesis con el trabajo propuesto en explicar cómo las buenas prácticas ITIL servirán en organizaciones que decidan aplicarlo como base para evaluar la calidad del servicio TI, organizando los departamentos y teniendo métodos de trabajo.

Antes de la implementación de ITIL en la empresa Melmac Ingenieros, las tareas se realizaban de forma arbitraria atendiendo a la problemática diaria, mientras que con la implantación de ITIL se consigue que estos trabajos sean una parte más del día a día de los distintos departamentos, que exista un responsable que se encargue de que se lleven a cabo, y que se generen una serie de documentos de entrada y salida que consigan mejorar estos procesos y evaluar su rendimiento.

Uno de los puntos resaltantes a lo largo del presente trabajo de que ITIL no limita el tipo de organización en el que se pueden aplicar sus buenas prácticas, sino que se basa en describir las relaciones entre actividades en los procesos, las cuales serán relevantes y ITIL como base para evaluar la Calidad de Servicio en TI aplicables a cualquier tipo de organización, independientemente del servicio que ofrezcan.

Del presente trabajo se considerará los elementos que se deben involucrar (personas, procesos y herramientas). Todos ellos alineados harán que las cosas se realicen de una forma mucho más eficiente bajo las buenas prácticas recomendadas por ITIL.

F) **Autor:** Jesús Rafael Gómez Álvarez

**Título de la investigación:** Implantación de los Procesos de Gestión de Incidentes y Gestión de Problemas según ITIL V3.0 en el Área de Tecnologías de Información de una Entidad Financiera.

Lima – Perú 2012

**Correlación:**

La presente tesis se correlaciona en el análisis de la problemática actual del área de Tecnología de Información de una entidad financiera en los últimos años. La organización se encontró en una fase de redefinición de procesos. Esto muestra que el enfoque que buscó el presente trabajo no está contemplado empezando por la identificación y modelado de procesos de negocio. La empresa no tiene definidos los procedimientos para gestionar sus servicios tecnológicos orientados o enfocados a sus procesos de negocio críticos.

El proceso de afiliación de clientes es el más importante debido a los intereses de la organización de crecer dentro del mercado y ello se logra mediante el crecimiento de su cartera. Mediante la propuesta de una solución alineada a los lineamientos estratégicos del negocio se muestran los resultados mes a mes de los procesos implantados para poder obtener conclusiones y proponer mejoras futuras.

Importante investigación que aporta cómo gestionar las atenciones en una entidad financiera y la importancia dentro de la organización.

## 2.2. MARCO TEÓRICO

### 2.2.1 ITIL

Anteriormente conocida como Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información, frecuentemente abreviada ITIL, es un conjunto de conceptos y prácticas (Compendio de Buenas Prácticas) para la gestión de servicios de tecnologías de información. Se compone de los siguientes procesos como se muestra en la imagen:

*Figura N° 7. Procesos en ITIL edición 2011.*



Fuente: (ManageEngine: 2014).

ITIL recomienda descripciones detalladas de un extenso conjunto de procedimientos de gestión, ideados para ayudar a las organizaciones a lograr calidad y eficiencia en las operaciones de TI. Estos procedimientos son independientes del proveedor y han sido desarrollados para servir como guía que abarque toda infraestructura, desarrollo y operaciones de TI. (Gestión de Servicios Bajo el enfoque ITIL, 2015).

Figura N° 8. Ciclo de Vida del Servicio.

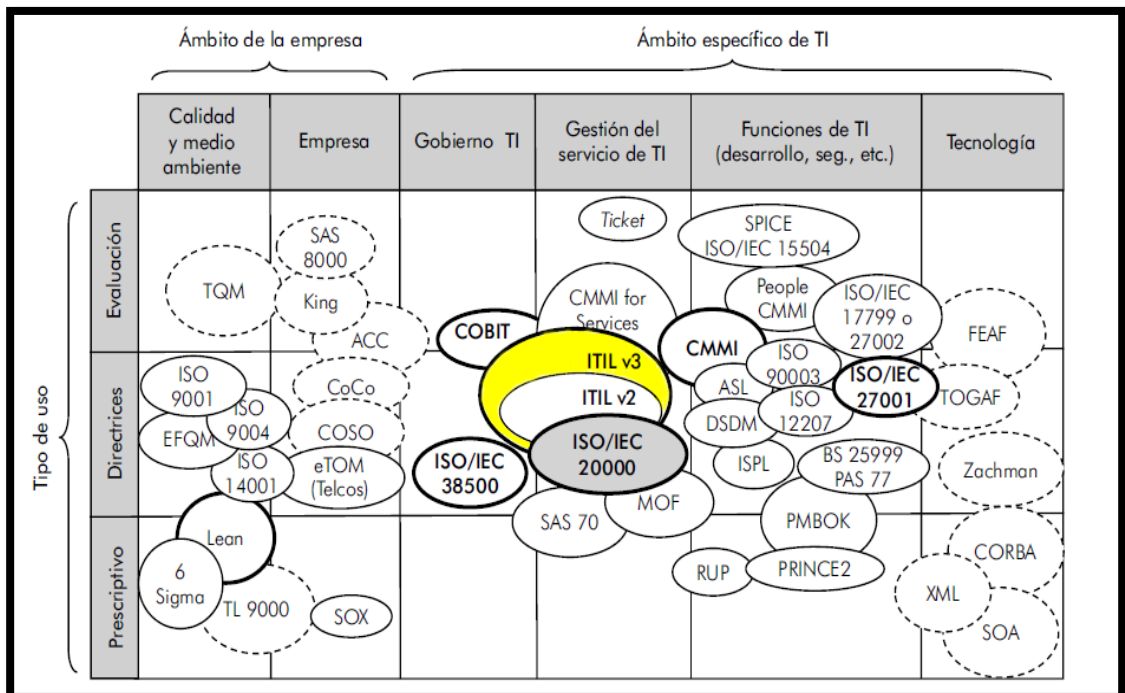


Fuente: (ITIL V3 Foundations, 2008).

**Cuadrante de Gartner:**

ITIL dentro de la Gestión de Servicios de TI se encuentra considerado como una de las mejores directrices como se muestra en el siguiente cuadro.

Figura N° 9. Cuadrante de Gartner.



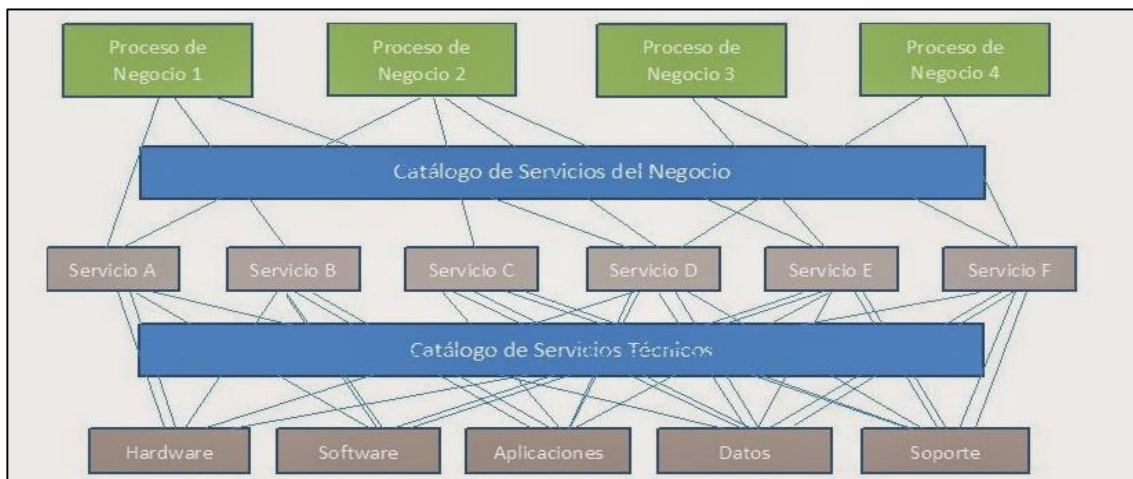
Fuente: Gartner y e.p. 2015.

## 2.2.2 Catálogo de Servicios TI

Es una declaración escrita de los servicios de TI, representa una herramienta de comunicación muy importante pues da una descripción detallada de los servicios (y niveles de servicio) en el lenguaje del cliente. (Gestión de Servicios bajo el enfoque ITIL, 2015).

- **El Catálogo de Servicios**
  - Es parte del portafolio del servicio.
  - Detalles de todos los servicios operacionales y preparados para la transición.

*Figura N° 10. Diseño del Servicio (DS)- Gestión del Catálogo de Servicios.*



Fuente: (PMC Consultoría, Entrenamiento y Soluciones: 2015).

- **El Catálogo de Servicios de Negocio:** Contiene los detalles de todos los servicios de TI entregados al cliente y está relacionado con los procesos de Negocio de la empresa. Se caracteriza por ser visible para los clientes.
- **El Catálogo de Servicios Técnico:** Contiene los detalles de todo el soporte de servicios con los pormenores técnicos. Se caracteriza por no ser visible para el cliente (usualmente).
- **Objetivo Catálogo de Servicios**

Crear y manejar un Catálogo de Servicio preciso y consistente de todos los servicios entregados.

Mantener una sola fuente de información que consolida los servicios, es contratado y contiene información exacta de los servicios existentes en la operación.

- **Alcance**

Proveer y mantener información exacta sobre todos los servicios que han sido o están siendo transicionados al ambiente de producción. (Gestión de Servicios bajo el enfoque ITIL, 2015).

### **2.2.3 Servicio**

Un servicio es una forma para entregar valor a los clientes por medio de facilitar los resultados que desean alcanzar, sin que tengan que ser el dueño de los costes y riesgos específicos. (Gestión de Servicios Bajo el enfoque ITIL, 2015).

### **2.2.4 SLA (Service level agreement - Acuerdo de Nivel de Servicio)**

Es un contrato escrito entre un proveedor de servicio y su cliente con objeto de fijar el nivel acordado para la calidad de dicho servicio. El ANS es una herramienta que ayuda a ambas partes a llegar a un consenso en términos del nivel de calidad del servicio, en aspectos tales como tiempo de respuesta, disponibilidad horaria, documentación disponible, personal asignado al servicio, etc. (ITIL V3 Foundations, 2008).

### **2.2.5 OLA (Operation Level Agreement - Acuerdo de Nivel de Operación)**

Es un acuerdo entre un Proveedor de Servicios de TI u otra parte de la misma organización que ayuda con la entrega del Servicio. (ITIL V3 Foundations, 2008).

### **2.2.6 SLR (Service Level Requirement - Requisitos de Nivel de Servicio)**



Es un conjunto de objetivos y responsabilidades que deben estar documentadas y acordadas para cada propuesta de un nuevo servicio o alguna modificación del mismo. (ITIL V3 Foundations, 2008).

### **2.2.7 UC (Underpinning Contract - Contrato de Soporte)**

Contrato con su proveedor de servicios. (ITIL V3 Foundations, 2008).

### **2.2.8 ITSM (IT Service Management - Gestión de servicios de tecnologías de la información)**

Es una disciplina basada en procesos, enfocada en alinear e integrar los servicios TI con las necesidades y objetivos del negocio y las empresas, poniendo especial énfasis en los beneficios que el cliente final ha de recibir. (ITIL V3 Foundations, 2008).

### **2.2.9 TI - Tecnología de Información (IT - Information Technology)**

Más conocida como IT por su significado en inglés es la aplicación de ordenadores y equipos de telecomunicación para almacenar, recuperar, transmitir y manipular datos, con frecuencia utilizado en el contexto de los negocios u otras empresas.

### **2.2.10 ISO/ IEC 20000**

Es el estándar reconocido internacionalmente en gestión de servicios de TI.

El estándar se organiza en dos partes. La primera parte (especificación) define los requerimientos (217) necesarios para realizar una entrega de servicios de TI alineados con las necesidades del negocio, con calidad y valor añadido para los clientes, asegurando una optimización de los costes y garantizando la seguridad de la entrega en todo momento. El cumplimiento de esta parte garantiza, además, que se está realizando un ciclo de mejora continua en la gestión de servicios de TI. La especificación supone un completo sistema de gestión (organizado según ISO 9001) basado en procesos de gestión de servicio, políticas, objetivos y controles.

Figura N° 11. Procesos ISO/IEC 20000.



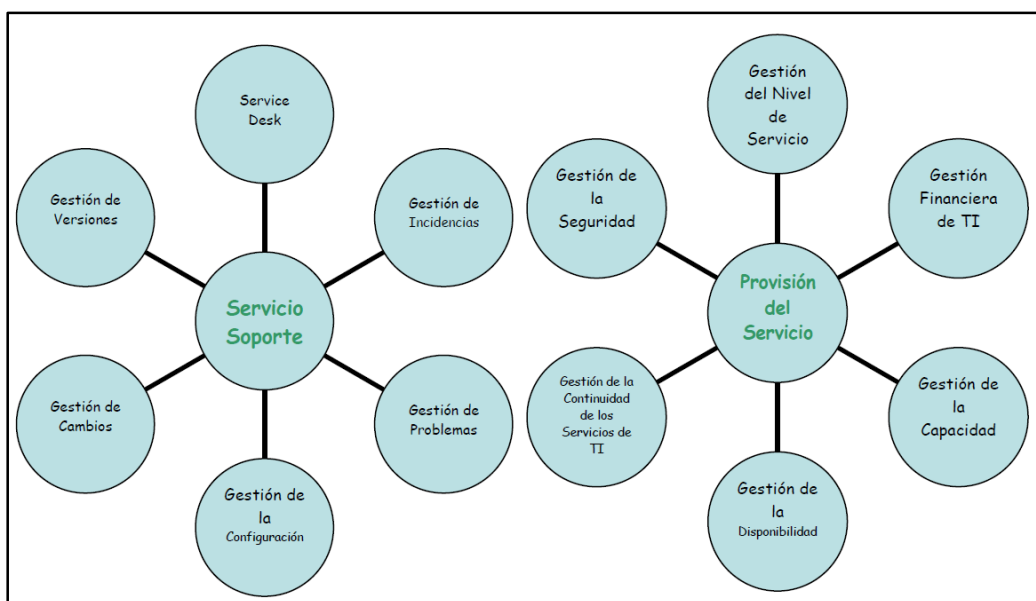
Fuente: (Telefónica & AENOR, 2009) .

### 2.2.11 Diferencias importantes entre ITIL e ISO 20000

ITIL es la referencia de marco de mejores prácticas más aceptada en el mundo para la administración de servicios de tecnología de información.

Fue desarrollada por sectores públicos y privados con el fin de agrupar las mejores prácticas a nivel mundial. El organismo propietario de esta referencia de estándares es la OGC (Office of Government Commerce), una entidad independiente de la tesorería del gobierno británico.

Figura N° 12. Procesos ITIL/ISO 2000.



Fuente: Sarai Muñoz, 2011.

Por otro lado, la norma ISO 20000 es el primer estándar mundial para la Gestión de servicios de TI (IT service management) y es totalmente compatible y soportado por el marco de ITIL. Fue preparado por BSI (British Standards Institution) y fue adoptado bajo un procedimiento especial de “fast track” por ISO e IEC. ISO (The International Organization for Standardization) e IEC (The International Electrotechnical Commission) forman el sistema especializado para estandarización mundial. Consiste de dos documentos, bajo el título general Information technology—Service management: es una especificación que contiene un modelo de gestión de servicios basado en procesos y en las mejores prácticas de la industria, que proporciona una guía para la gestión y auditoría de servicios de TI. (Sarai Muñoz, 2011, p. 20).

Con la información indicada anteriormente podemos indicar que **ITIL** es una colección de libros que proporcionan una guía de las mejores prácticas para la entrega y el soporte

de los servicios tecnológicos de buenas prácticas, **ISO 20000** se limita a la recolección de requerimientos para una gestión de servicios de calidad. Por tanto, podemos utilizar la información presentada en la ISO 20000 para verificar si una organización está cumpliendo con las prácticas propuestas por ITIL.

*Figura N° 13. Tabla de diferencias ITIL/ISO 2000.*

Asunto	ITIL	ISO20000
Sistema de Gestión de Servicios		✓
Requerimientos de auditoría		✓
Procesos de entrega de Servicios	✓	✓
Procesos de Soporte de Servicios	✓	✓
Procesos de Relación	✓	✓
Procesos de planeación de implementación de gestión de servicios, negocio, administración de aplicación e infraestructura de TIC	✓	
Recomendaciones de planeación, implementación, uso diario	✓	
Ejemplos de Roles, procesos, indicadores, formatos	✓	
Teoría para soportar los procesos	✓	

Fuente: (Sarai Muñoz, 2011).

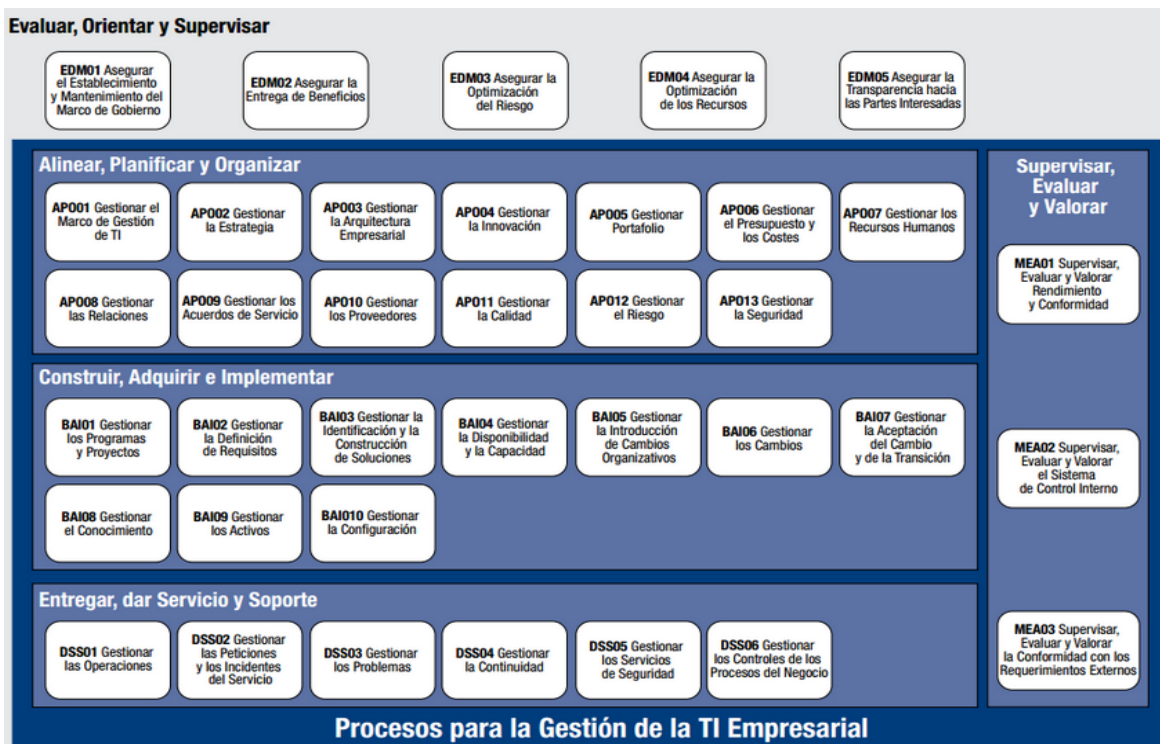
A nivel de consultoría:

- En ITIL, los consultores acompañan a las empresas a diseñar y/o implementar sus procesos. También realizan GAP's (brechas) para evaluar cuan cerca se encuentra la organización de las actividades que se recomiendan en las mejores prácticas y se recomiendan posibles mejoras para acercarse.
- En ISO20000, se suelen hacer auditorías que identifiquen si cuentan con los elementos necesarios para certificar y que sería necesario para alcanzar los niveles necesarios para superar la certificación. Y en caso que así sea, se debe contratar a un ente certificador habilitado. ("ISO 20000 VS ITIL", 2017).

## 2.2.12 COBIT

Los Objetivos de Control para la Información y la Tecnología relacionada (COBIT®) brindan buenas prácticas a través de un marco de trabajo de dominios y procesos, y presenta las actividades en una estructura manejable y lógica. Las buenas prácticas de COBIT representan el consenso de los expertos. Están enfocadas fuertemente en el control y menos en la ejecución. Estas prácticas ayudarán a optimizar las inversiones facilitadas por la TI, asegurarán la entrega del servicio y brindarán una medida con la cual juzga cuando las cosas no vayan bien. (Sarai Muñoz, 2011, pág. 20).

Figura N° 14. Procesos de Gobierno TI - COBIT 5



Fuente: (COBIT 5, 2012).

Para que la TI tenga éxito en satisfacer los requerimientos del negocio, la dirección debe implantar un sistema de control interno o un marco de trabajo. El marco de trabajo de control COBIT contribuye a estas necesidades de la siguiente manera:

- Estableciendo un vínculo con los requerimientos del negocio.
- Organizando las actividades de TI en un modelo de procesos generalmente

aceptado.

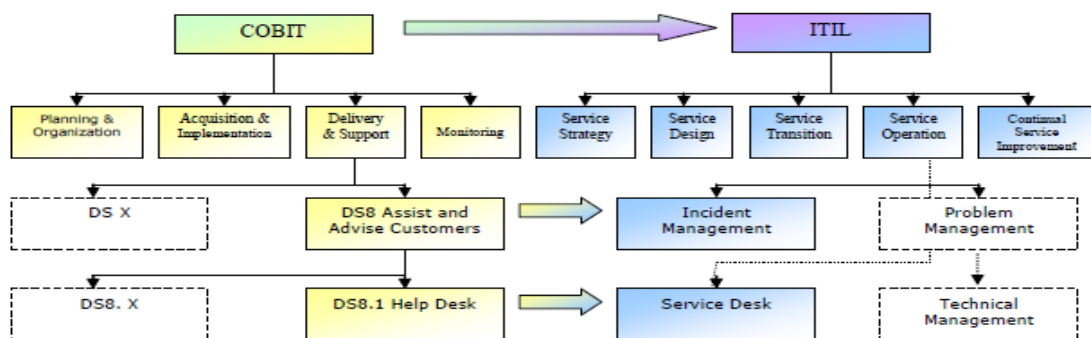
- Identificando los principales recursos de TI a ser utilizados.
- Definiendo los objetivos de control gerenciales a ser considerados.

### 2.2.13 Relación de procesos entre ITIL y COBIT

ITIL y COBIT, como marcos de referencia, no están enfrentados, sino que se complementan, ya que hablan de la mejora de las áreas de TI, COBIT desde el punto de vista del gobierno corporativo e ITIL desde el punto de vista de los servicios mapeados a los procesos de negocio y sus habilitadores de infraestructura correspondientes.

Podemos ver a continuación los objetivos de control de COBIT y su relación con los procesos de ITIL.

Figura N° 15. Relación de procesos COBIT/ITIL



Fuente: Sarai, 2011.

### 2.2.14 Cuadro comparativo entre COBIT, ITIL, ISO

En el siguiente cuadro se muestra la información necesaria para entender el uso de los marcos de referencia y buenas prácticas teniendo en cuenta que en muchos de sus procesos se complementan.

Tabla N° 7. *Comparativa Similitudes ISO 20000 / ITIL V3 / COBIT 5.*

ISO 20000	ITIL V3	COBIT 5
Gestión de la configuración	Gestión de la configuración y activos del Servicio.	BAI10. Gestionar la configuración.
Gestión del Cambio.	Gestión del Cambio.	BAI6. Gestionar los Cambios.
Gestión de la entrega.	Gestión de la entrega y Despliegue. Validación y pruebas del servicio. Evaluación.	BAI7. Gestionar la Aceptación del Cambio y de la transición.
Gestión de Incidente.	Gestión de incidentes. Gestión de peticiones.	DSS2. Gestionar las peticiones del servicio y los incidentes del servicio.
Gestión del Problema.	Gestión del Problemas.	DSS3. Gestionar los Problemas.
Gestión de la Capacidad.	Gestión de la Capacidad. Gestión de la Demanda.	BAI4. Gestionar la Disponibilidad y la Capacidad.
Gestión de la Continuidad del Servicio de TI y Gestión de la Disponibilidad.	Gestión de la Continuidad del Servicio de TI. Gestión de la Disponibilidad.	DSS4. Gestionar la Continuidad. BAI4. Gestionar la Disponibilidad y la Capacidad.
Gestión de Nivel de Servicio. Gestión de relación con el Negocio. Gestión de suministradores.	Gestión del Nivel de Servicio. Gestión del Catálogo de Servicios. Gestión de suministradores.	APO10. Gestión de los Proveedores. DSS1. Gestionar las Operaciones. DSS2. Gestionar las Peticiones y los incidentes del servicio.
Elaboración de presupuesto y contabilidad para servicios de TI.	Gestión de Finanzas.	APO5. Gestión del Portafolio. DSS6. Gestionar los controles de los Procesos del Negocio.
Gestión de la Seguridad de la Información.	Gestión de la seguridad de la información.	DSS5. Gestionar los Servicios de Seguridad.

Fuente: (Franco, 2013).

### 2.2.15 Evaluación comparativa entre ITIL, COBIT, ISO

Se presentan a continuación una serie de indicadores los cuales se obtuvo en base a las buenas prácticas que el Banco Financiero desea emplear.

- **Área de TI:** Indica si es aplicable al rubro de TI y/o afines con el fin de tener un certero alcance en su utilización.
- **Gestión Niveles de Servicio:** Indica si es posible tener un control mediante indicadores para mejora del negocio.
- **Mapeo de Procesos:** Indica si cuenta con lineamientos que establezcan control sobre las actividades del área de TI y el negocio.
- **Software de Gestión:** Especifica si la metodología puede apoyarse con software para el registro y control de los procesos establecidos.

## 2.2.16 Cuadro de Valores de indicadores entre ITIL, COBIT, ISO

Tabla N° 8. Cuadro de valores de indicadores ISO 20000 / ITIL V3 / COBIT 5.

Indicador	Valor	Descripción	Peso
Área de TI	Si	La metodología puede ser aplicada y es factible implementarla.	1
	No	La metodología no puede ser aplicada y no es factible implementarla.	0
Gestión Niveles de Servicio	Si	Permite la medición de los servicios brindados por el área de TI.	1
	No	No Permite la medición de los servicios brindados por el área de TI.	0
Mapeo de Procesos	Si	Cuenta con lineamientos para el control de los procesos dentro del área de TI.	1
	No	No cuenta con lineamientos para el control de los procesos dentro del área de TI.	0
Software de Gestión	Si	Si existe software para su gestión.	1
	No	No existe software para su gestión.	0

Fuente: Elaboración Propia.

## 2.2.17 Tabla comparativa de indicadores entre ITIL, COBIT, ISO

Tabla N° 9. Evaluación comparativa de Metodologías por criterio ISO 20000 / ITIL V3 / COBIT 5.

Metodologías	CRITERIOS				Resultados
	Área de TI	Gestión Niveles de Servicio	Mapeo de Procesos	Software de Gestión	
<b>ITIL V3</b>	Si	Si	Si	Si	<b>4</b>
<b>COBIT 5</b>	Si	No	Si	Si	3
<b>ISO 20000</b>	Si	No	No	No	1

Fuente: Elaboración Propia.



**CAPÍTULO III  
DISEÑO E  
IMPLEMENTACIÓN DEL  
PROCESO DEL  
CATÁLOGO DE  
SERVICIOS**

### 3.1 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

#### 3.1.1 Factibilidad Técnica

La presente tesis es factible técnicamente, ya que actualmente el Banco Financiero cuenta con un servidor virtual donde se encuentra instalada la herramienta de gestión CA SDM, además, el proceso que se desea automatizar cuenta con el respaldo de aplicaciones anteriormente realizadas en otras instituciones. Asimismo, para llevar a cabo todo este proceso se cuenta con herramientas como internet, libros, documentos y equipos de cómputo necesarios para el funcionamiento e implementación del sistema de información. A continuación, detallamos los aspectos técnicos a evaluar para el desarrollo del proyecto:

##### A) Servidor

Se cuenta con un servidor central, el cual establece la conexión con las diferentes estaciones de trabajo en las sucursales y en las instalaciones del área administrativa. Dicho servidor cumple con los requerimientos necesarios para el desarrollo del proyecto.

Tabla N° 10. *Características de servidores.*

ROL	SOFTWARE DE GESTIÓN	DISCO DURO	MEMORIA	PROCESADOR
Servidor de Aplicaciones	- Process Automation - Embedded Entitlements Manager	500 GB	8GB	4 Cores de 2.67 Ghz
Servidor de SDM y Reportes	- Service Desk Manager - Business Intelligence	500 GB	8GB	4 Cores de 3.17 Ghz
Servidor de Base de Datos	- DBMS (Data Base Management System)	500 GB	8GB	2 Cores de 2.67 Ghz

Fuente: Elaboración Propia.

## B) Equipos de los usuarios

En cuanto a los requerimientos de los equipos de lado de los usuarios del área administrativa y de las sucursales para hacer uso de la herramienta de gestión CA SDM, se recomienda las siguientes características:

Tabla N° 11. *Características de equipos del usuario.*

CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO	INTERMEDIO	OPTIMO
Procesador	Intel Core i3	Intel Core i5	Intel Core i7
Memoria	4GB	4GB	8GB
Disco Duro	500 GB	750 GB	750 GB

Fuente: Elaboración Propia.

Actualmente, la empresa cuenta con los equipos mínimos e intermedios en las sucursales para hacer uso del sistema de gestión CA SDM desde ese equipo o terminal, la cual esta interconectada con la central y con las otras agencias a nivel nacional.

## C) Plataforma de software

El software necesario para la instalación del sistema CA SDM son los siguientes:

Tabla N° 12. *Lista de Software necesarios para el desarrollo del proyecto.*

	SOFTWARE
1	Plataforma CA DSM
2	Windows Server 2008 R2 Standard SP1
3	Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition SP1
4	SQL Server 2008 R2 Standard Edition 10.50.1600.1 (RTM) Arquitectura x64
5	Windows 7 Enterprise
6	Office 2010 Professional Plus

Fuente: Elaboración Propia.

Según la investigación de campo realizada en el Banco Financiero, éste cuenta con el sistema operativo instalado en sus equipos tanto en la oficina central y sus sucursales.

### 3.1.2 Factibilidad Operativa

Esta tesis es factible operativamente porque se tiene el conocimiento del proceso para la Gestión del Catálogo de Servicios que sigue el área de sistemas, y también los conocimientos necesarios para el desarrollo e implementación que serán mostrados durante el desarrollo de la tesis.

#### A) Recurso Humano

Los recursos humanos necesarios para el desarrollo e implementación de la solución informática son los siguientes:

Tabla N° 13. *Recursos Humanos necesarios para el desarrollo del proyecto.*

N°	TIPO	DESCRIPCIÓN
1	Implementador CA SDM	Encargado de realizar la implementación basada en las especificaciones establecidas, además de brindar soporte al sistema durante la puesta en marcha.
2	Analista programador	Encargo de realizar los cambios y mantenimiento al sistema una vez implementado.
3	Analista de Sistemas y procesos	Encargado de llevar a cabo el mantenimiento y actualización de la mano con el analista programador e implementador.

Fuente: Elaboración Propia.

### 3.1.3 Factibilidad Económica

Esta tesis es factible económicamente, debido a que el autor será parte del equipo que estará a cargo de realizar el diseño e implementación del proceso de gestión del catálogo de servicios, para realizar la mejora de dicho proceso y evitar gastos innecesarios por parte de la empresa.

Se determinaron recursos para diseñar, implementar, y mantener en operación el sistema de gestión programado.

**Costos del sistema propuesto:** El diseño e implementación del proceso de gestión del catálogo de servicios para el Banco Financiero involucra los siguientes costos:

**A) Costo de Hardware y Software**

Debido a que la organización cuenta con los equipos y recursos técnicos necesarios, no hubo la necesidad de adquirir equipos nuevos, ni software porque cuenta con licencias. Esta situación facilitó la puesta en marcha del proyecto por parte de la empresa, ofreciéndole a la empresa la posibilidad y ventaja de realizar inversiones en otros requerimientos y necesidades de la organización.

**B) Costo de recursos humanos**

El proyecto propuesto no incluyó variaciones en cuanto al personal bajo cuya responsabilidad está la operación y funcionamiento del sistema. La jefatura de Servicios TI asumirá dicha responsabilidad, por ser un proyecto elaborado como trabajo de grado, el personal encargado de impulsar el mismo asumió sus gastos operativos, aspecto que favoreció al proyecto. Cabe destacar que automatizar el proceso de Gestión del Catálogo de servicios permitirá el control de los Servicios TI brindados en el Banco.

Tabla N° 14. *Consolidado de Costos.*

RECURSOS	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	TOTAL
<b><u>Humanos</u></b>			
• Implementador CA SDM	S/. 5,500.00	S/. 44,000.00	S/. 88,000.00
• Analista programador	S/. 3,000.00	S/. 24,000.00	
• Analista de Sistemas y procesos	S/. 2,500.00	S/. 20,000.00	
<b><u>Software</u></b>			
• Plataforma CA DSM	S/. 30,000.00	-	S/.44,337.00
• Windows Server 2008 R2 Standard SP1	S/. 4,200.00		
• Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition SP1	S/. 2,700.00		
• SQL Server 2008 R2 Standard Edition 10.50.1600.1 (RTM) Arquitectura x64	S/. 4,200.00		
• Windows 7 Enterprise	S/. 737.00		
• Office 2010 Profesional Plus	S/. 1,500.00		
<b><u>Hardware</u></b>			
• Servidor de Aplicaciones	S/. 6,873.50	-	S/. 20,619.16
• Servidor de SDM y Reportes	S/. 6,873.50		
• Servidor de Base de Datos	S/. 6,873.50		

Fuente: Deltron, 2016.

### 3.2 FASES PARA LA IMPLEMENTACIÓN

- ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE NEGOCIO
  - Descripción de la Organización y el Negocio
  - Definición de los Procesos del Negocio
  - Transición del Servicio
  - Operación del Servicio
- ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS DE NEGOCIO
- ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS TI
- MODELO DE SERVICIOS TI
- DEFINICIÓN DE SLA Y OLA

- SIMULACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CATÁLOGO DE SERVICIOS
  - Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios
  - Subproceso de definición de un nuevo servicio
  - Subproceso de modificación de servicios registrados en el catálogo
  - Subproceso de configuración de Servicio en el CA SDM
  - Subproceso de monitoreo de servicios en el CA SDM
  - Herramientas de soporte
  - Controles de Salida
  - Punto de Control
  - Responsables
  - Implementación en el Software

### **3.3 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE NEGOCIO**

#### **3.3.1 Descripción de la Organización y el Negocio**

La organización sobre la cual se desarrollará el presente proyecto como se indicó anteriormente corresponde al rubro financiero de créditos.

##### **Misión**

Impulsar el crecimiento sostenible de nuestros clientes, colaboradores, accionistas y del país.

##### **Visión**

Ser el Banco líder en ofrecer soluciones financieras a nuestro mercado objetivo, brindando calidad de servicio, eficiencia y oportunidad.

##### **Valores corporativos**

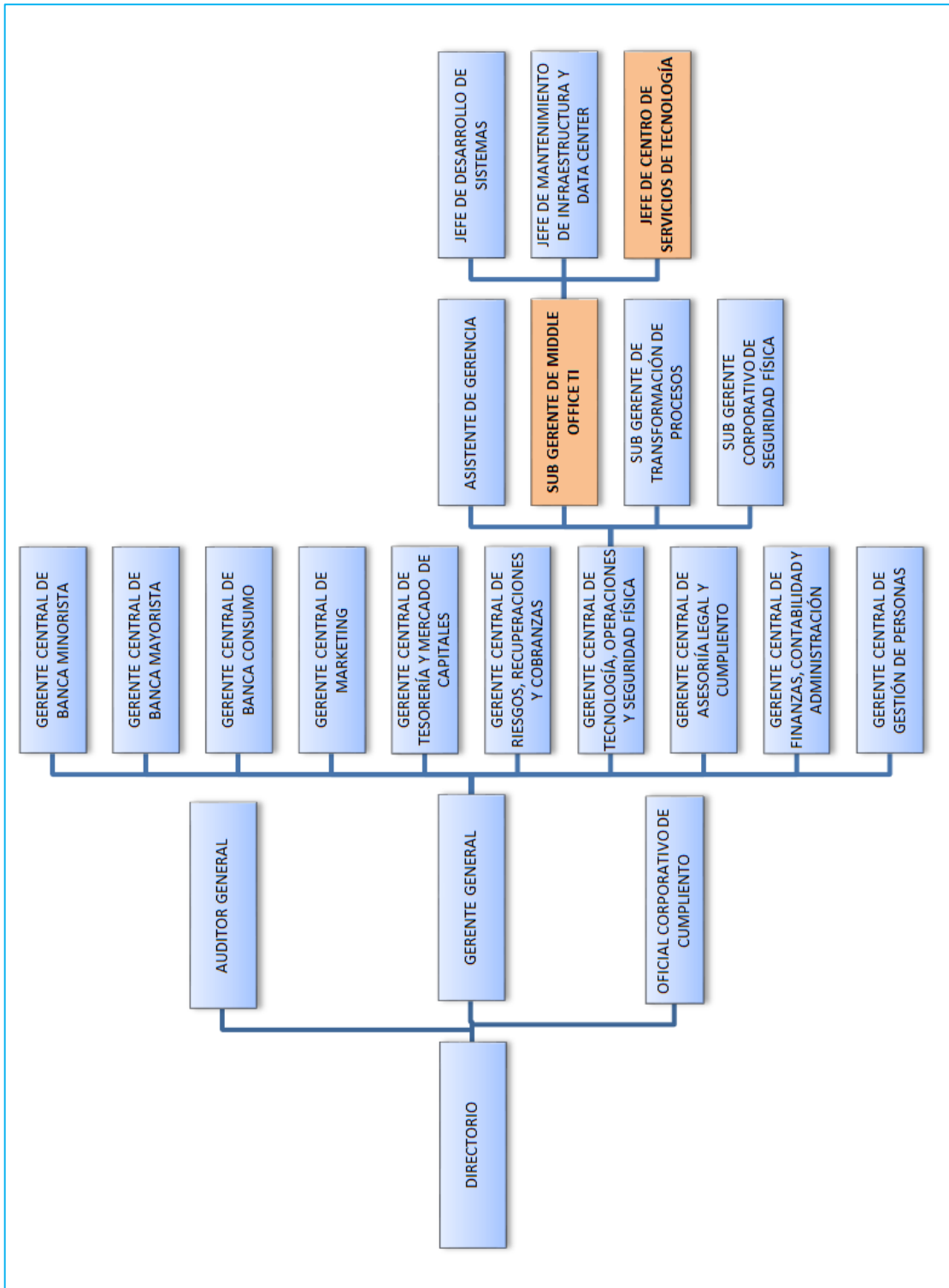
- **Orientación al cliente:**

- Conocer y satisfacer sus necesidades
- Simplicidad y transparencia
- Disponibilidad y cercanía
- Amabilidad
- **Orientación a las Personas**
  - Confianza
  - Equidad
  - Reconocimiento y desarrollo
  - Trabajo en equipo
- **Orientación al Logro**
  - Visión global
  - Integridad
  - Proactividad
  - Responsabilidad y compromiso

## **Organización del Banco Financiero**



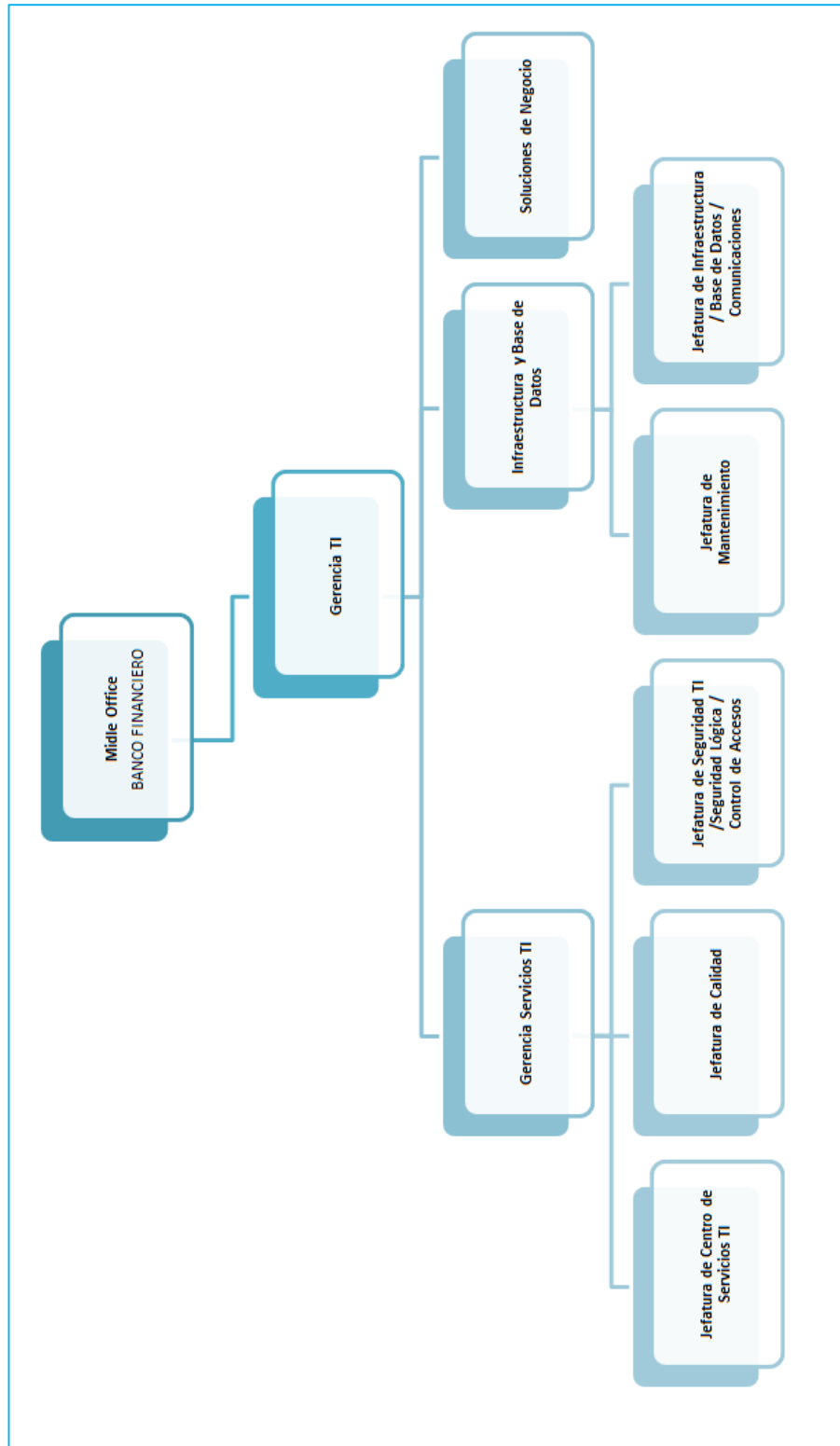
Figura N° 16. Organigrama del Banco Financiero.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

## Organización del área de TI

Figura N° 17. Organigrama del Banco Financiero Área de TI.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

## Análisis FODA

Figura N° 18. Cuadro de Análisis FODA y estratégica del Banco Financiero.

<p><b>BANCO FINANCIERO</b></p>	<p><b>Fortalezas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Constante apoyo del grupo PICHINCHA.</li> <li>2. Variedad de servicios y productos.</li> <li>3. Excelente campaña de publicidad por medios de comunicación.</li> <li>4. Buen trato y servicio al cliente.</li> <li>5. Facilidades para la obtención de créditos.</li> <li>6. Respaldo de accionistas.</li> <li>7. Moderno software de accesibilidad para los clientes</li> <li>8. Capitalización de resultados.</li> <li>9. Nivel cartera atrasada respecto a colocaciones es baja</li> <li>10. Mayor participación de créditos de consumo no revolvente.</li> </ol>	<p><b>Debilidades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Altas tasas de los préstamos.</li> <li>2. Calificaciones de crédito bajas para los bonos.</li> <li>3. Mayor número de opciones de inversión de alto riesgo.</li> <li>4. Regular rotación de personal.</li> <li>5. Sistema lento de atención al cliente.</li> <li>6. Copia de estrategias de la competencia.</li> <li>7. Falta de compromiso con los colaboradores,</li> <li>8. Falta de personal en algunos centros de atención.</li> <li>9. Parte importante de los recursos de la empresa están comprometidos para cubrir el encaje legal y fondeo a terceros</li> <li>10. El 73.04% del portafolio está restringido para garantizar líneas de crédito otorgadas por instituciones financieras.</li> </ol>
<p><b>Oportunidades:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incremento en la carteta crediticia.</li> <li>2. Mayor inversión en sedes a nivel nacional.</li> <li>3. Crecimiento de las pequeñas y medianas empresas.</li> <li>4. Aumento de la oferta monetaria.</li> <li>5. Mayores saldos en las cuentas corrientes de los clientes.</li> <li>6. Incremento en la cartera crediticia.</li> <li>7. Asociación con nuevas entidades.</li> <li>8. Emisión de bonos subordinados.</li> <li>9. Bajos índices de morosidad en medianas y grandes empresas.</li> <li>10. PBI per cápita aumento</li> </ol>	<p><b>Estrategias FO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Desarrollo de la entidad:</b> Aprovechar el constante apoyo del grupo PICHINCHA (F1) para realizar una mayor inversión en sedes a nivel nacional (O2).</li> <li>➤ <b>Desarrollo del producto y servicio:</b> Usar la variedad de productos y servicios (F2) para lograr el incremento en la carteta crediticia (O1).</li> </ul>	<p><b>Estrategias DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Crecimiento económico y empresarial:</b> Regular las altas tasas de los préstamos (D1) teniendo en cuenta el aumento de la oferta monetaria (O4).</li> <li>➤ <b>Optimización del sistema de atención al cliente:</b> Mejorar el sistema de atención al cliente (D5) priorizando el incremento en la cartera crediticia (O1).</li> </ul>
<p><b>Amenazas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crisis económica.</li> <li>2. Pérdida de clientes por la creación de nuevas entidades financieras.</li> <li>3. Incertidumbre política (cambio de leyes o estado).</li> <li>4. Nivel de productividad baja.</li> <li>5. Alto desempleo.</li> <li>6. Riesgo de sobreendeudamiento de clientes.</li> <li>7. créditos para consumo están ligados a ciclos económicos</li> <li>8. Las créditos a microempresas son riesgosas.</li> <li>9. Morosidad en pequeñas empresas.</li> <li>10. 10. altos índices en la cartera refinanciada</li> </ol>	<p><b>Estrategias FA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Estabilidad económica:</b> Usar las facilidades que brinda en la obtención de créditos (F5) para contrarrestar el alto desempleo (A5).</li> <li>➤ <b>Cientela estable:</b> Aprovechar el buen trato y servicio al cliente (F4) para evitar la pérdida de clientes por la creación de nuevas entidades financieras (A2).</li> </ul>	<p><b>Estrategias DA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Inversión segura:</b> Realizar estudios de mercado sobre inversión de alto riesgo (D3) para afrontar una posible crisis económica (A1).</li> <li>➤ <b>Personal óptimo:</b> Establecer un personal fijo y constante (D4) para lograr un nivel de productividad alta (A4).</li> </ul>

Fuente: Banco Financiero, 2016.

### 3.3.2 Definición de los Procesos del Negocio

#### A) Identificación de servicios de gestión, servicios de soporte interno y canales

Se entiende por servicio de gestión toda aquella prestación que las entidades usuarias ofrecen a sus respectivos usuarios. A continuación, se detalla los servicios

que se brindan a los usuarios y los negocios que dependen de servicios de TI.

Tabla N° 15. *Aplicaciones por Servicios en el Banco Financiero.*

APLICACIONES BANCO FINANCIERO	SERVICIOS TI
Aplicaciones Administración	WebConsultas
Aplicaciones Auditoria, SBS,SUNAT	HFirmas y Poderes Safi
Aplicaciones Banca Empresa	Home Banking Fox Leasing Cartera Marcimex Cartera Diners COMEX
Aplicaciones Banca Minorista	Préstamos Hipotecarios Prestamos Libre Disponibilidad (PLD) Depósito a Plazo (Persona Natural) Cuenta Corrientes (Persona Natural) Ahorros (Persona Natural) Cajero Corresponsal (Globokas) Seguros (Banca Minorista)
Aplicaciones Canales IBS	IBS
Aplicaciones Canales Intel	Home Banking Banca Celular IVR Portal Financiero Segmentación Hypercenter
Aplicaciones Recuperaciones	Reporte Detalle Cuentas
Aplicaciones Convenios	IBS Carga APC Gestión de Mora WAP Convenios
Aplicaciones Credicarsa	Credicarsa
Aplicaciones Finanzas y Contabilidad IBS	Reporte Lotes IBS Reporte Castigos Cuenta contable
Aplicaciones Finanzas y Contabilidad Intel	Error Datamart
Aplicaciones Hipotecario	Créditos Hipotecarios
APLICACIONES BANCO FINANCIERO	SERVICIOS TI
Aplicaciones Legal	HFirmas y Poderes Portal de Normas Portal de Inteligencia y Negocios Portal de Reclamos
Aplicaciones Microfinanzas	Microfinanzas IBS WAP Micro

	Cosecha de desembolsos
	Desembolsos
	Generar data de las cuentas de ahorro asociadas a los créditos de Microfinanzas
Aplicaciones Oficialía de Cumplimiento	Solicitud de información
Aplicaciones Operaciones Banca Minorista	Garantías (No leasing)
	Recaudación (Conciliación)
	Chequeras
	Canje
	Transferencia Electrónica
	Carta Fianza (Personas Natural)
	LBTR
	CCE
Aplicaciones Pasivos IBS	RCD
Aplicaciones Reclamos, fraudes y seguridad	RFS
Aplicaciones Riesgo Estructural	RE
Aplicaciones Riesgo Operacional	OPRISK
Aplicaciones RRHH	Evolution
Aplicaciones Seguros IBS	IBS
Aplicaciones Tarjeta de Crédito	Afiliación EECC TC
	Compra Virtual
	Cargos Automáticos
	Movimientos EECC
	Consulta de saldo TC
	PMC
	Cronogramas de EI
Aplicaciones Tesorería	Winleasing
	FoxLeasing
	Cash
Aplicaciones BPM	BPM
	SIX
Schedule CPD / Control M	Control - M
Infraestructura, Aplicaciones y BD (Intel)	Restaurar BD
	Backup BD
	Query
	Servidores Producción
<b>APLICACIONES BANCO FINANCIERO</b>	<b>SERVICIOS TI</b>
Infraestructura, Aplicaciones y BD (Intel)	Servidores desarrollo y calidad
	SNAPSHOT
	SHAREPOINT
	Monitor CORE
Seguridad TI / Control de Accesos TI	Accesos
	Rol Administrador de Cuenta de usuario
Seguridad TI / Seguridad Lógica	Correo Office 365

Comunicaciones de Datos	Clave para llamadas
	Anexos Modelos Cisco y Avaya
	Anexo Banca Telefónica
	Asignación de IP
	Asignación de anexos
	Caída de Enlace
Aplicaciones IBS y BD iSeries	IBS (PHI)
	Omega
	Alpha
	Restore / Backup Librerías
	Descargar tablas
	LAMBDA
	Copiar archivos/ copiar librerías
COMPLEO	
Servicios de impresión HP	Impresoras Multifuncionales M550

Fuente: Banco Financiero, 2016.

El banco cuenta con los siguientes canales de atención que serán soportados por el área de TI.

- **Red de Oficinas:** Realiza la asesoría personal ejecutivo en más de 80 oficinas.
- **Banca por Internet:** Permite realizar operaciones y consultas, con el cual se ahorra tiempo.
- **Red de Cajeros Globalnet:** Permite retirar dinero en más de 2,500 cajeros en todo el Perú.
- **Cajeros Corresponsales:** Se pueden realizar operaciones con mayor rapidez.
  - o **Agentes Kasnet:** Permiten el pago de préstamos (Microfinanzas, Credicarsa y Emprendedor), pago de tarjetas de crédito, y depósitos en cuentas de ahorro y corriente.
  - o **Agente Financiero:** Se encuentran ubicados dentro de las Tiendas CARSA.
  - o **Multiagencias Prosegur:** Permiten pagos de préstamos en efectivo y pagos de tarjeta de crédito.
- **Banca Telefónica:** Desde cualquier lugar, las 24 horas, los 365 días al año y sin

necesidad de ir al Banco, se podrá consultar y realizar operaciones bancarias.

- **Saldo Financiero:** Consulta tus saldos y estados de cuenta.
- **Banca Celular:** El servicio que el Banco Financiero pone a disposición de sus clientes para realizar consultas y transacciones por medio de mensajes de texto (SMS) de manera gratuita desde un celular Movistar o Claro.
- **Billetera Móvil:** Es un nuevo servicio que convierte tu celular en una Billetera Móvil, con Bim puedes mandar y recibir plata con tu celular a nivel nacional de manera rápida, segura y simple. Disponible para operadores Claro, Movistar y Entel.

## B) Identificación de los servicios TI y líneas de servicio de TI

Entendemos por servicio de TI el conjunto de capacidades tecnológicas y/o profesionales que por sus características son percibidas por el usuario como un todo que soporta su actividad de negocio.

Tabla N° 16. Estructura Jerárquica del Servicio TI.

Nivel	Área	Línea de Servicio
GR1N	Mesa de Servicio	Centro de Servicios
GR2N	Soporte on Site	
GR2N	Grupo ITIL	
GR2N	Logística TI	
GR2N	Especialista SCCM	
Nivel	Área	Línea de Servicio
GR2N	Calidad de Sistemas	Calidad
GR2N	Seguridad TI / Seguridad Lógica	Seguridad TI
GR2N	Seguridad TI / Control de Accesos TI	
GR2N	Mantenimiento	Infraestructura y Base de datos
GR2N	AS/400	
GR2N	Versionamiento	
GR2N	Control M	
GR2N	Servidores	
GR2N	BD	
GR2N	GR2N - Comunicaciones de Datos	
GR2N	Banca Empresa	Soluciones del Negocio
GR2N	Inteligencia Comercial Tarjeta de Crédito	

	Canales Pasivos
GR2N	Cumplimiento Fraudes DHO Legal Auditoría Operaciones Banca Minorista
GR2N	Finanzas Empresas Relacionadas Contabilidad Administración Tesorería Riesgos

Fuente: Banco Financiero, 2016.

- **GRN:** Grupo Resolutor (N<sup>a</sup>) Nivel.

### C) Caracterización de los servicios TI

Mediante la siguiente estructura jerárquica el servicio que se desea proveer y gestionar es de uso exclusivo para los usuarios del Banco Financiero, esto nos permite contar con el conocimiento de su infraestructura, los servicios internos y hacer más eficaz y eficiente nuestro servicio.

Resaltamos que consideraciones se debe tener en la implementación, durante y en las mejoras de un servicio de TI. Idealmente, el personal del servicio debe:

- Compartir la filosofía de atención al cliente de la organización.
- Comunicarse con corrección y buena educación y de una manera que el Banco Financiero pueda comprender.
- Conocer en profundidad los servicios y productos ofrecidos.
- Comprender las necesidades de los clientes y redirigirlos, si fuera necesario, al soporte especializado en cuestión.
- Controlar todas las herramientas tecnológicas a su disposición para ofrecer un servicio de alta calidad.



- Ser capaz de trabajar en equipo.

En base a la solicitud del Banco Financiero se propone la siguiente estructura organizacional para brindar el servicio.

- Clientes del servicio de TI, identificando los servicios de gestión y de soporte internos a los que da soporte.
- Línea de servicio de TI a la que pertenece.
- Servicios de TI relacionados

Especificaciones del servicio de TI, incluyendo:

- Descripción funcional del mismo.
- Configuraciones o prestaciones más comunes.
- Restricciones del servicio de TI.
- Especificaciones por servicio de gestión o de soporte interno:
  - Elementos Tecnológicos que intervienen.
  - Horario y criticidad.
  - Productos que genera el servicio de TI al cliente.

#### **D) Definición de métricas y valores de referencia**

Se han contemplado cuatro tipos básicos de métricas de cara a monitorizar la prestación de servicios:

- Disponibilidad: Facultad del servicio de proporcionar la prestación requerida en condiciones convenientes.
- Capacidad: Es la posibilidad de ampliación de un servicio de TI con la infraestructura disponible.
- Calidad: Es la percepción que tiene el usuario de la bondad del servicio.

- Plazos/Tiempos: Grado de cumplimiento de los periodos de tiempo acordados.

Por cada servicio de TI prestado por la se han identificado cuáles son los aspectos más relevantes a medir de entre los cuatro anteriores y se ha procedido a definir métricas específicas en función de los componentes tecnológicos y tareas que lo conforman. *Revisar la figura 53.*

## GESTIÓN DE INCIDENTES

*Figura N° 19. Proceso de gestión de Incidentes.*



Fuente: Banco Financiero, 2016.

Es la atención de interrupciones no planificadas de un Servicio de TI o la reducción de la calidad de un Servicio de TI, el usuario reporta a través de llamadas telefónicas, correo o interface de la herramienta de gestión de incidentes.

El objetivo principal de la gestión será restaurar la operación normal (acuerdos de SLA's) del servicio tan pronto como sea posible y minimizar el impacto adverso sobre las operaciones del Negocio, asegurando de esta manera que se mantienen los niveles óptimos posibles de calidad y disponibilidad del servicio.

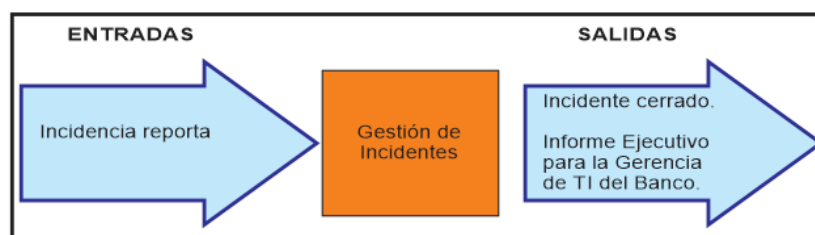
El Centro de Servicios realiza las siguientes actividades:

- ✓ Identificación del incidente: Se tendrá en cuenta los conceptos enfocados en base ITIL.
- ✓ Registro de incidente: Se realizará mediante el uso de la herramienta de gestión CA SDM.
- ✓ Clasificación del incidente: De acuerdo a las prioridades establecidas por el banco. *Figura 27.*
- ✓ Filtro del incidente (determinación tipo de incidente): Se realizará de acuerdo a las categorías establecidas en el CA SDM. *Figura 44.*
- ✓ Determinación de la prioridad del incidente. *Figura 38.*
- ✓ Si fuera un incidente mayor, contemplar los respectivos. procedimientos asignados por el banco.
- ✓ Diagnóstico del incidente: De acuerdo a los manuales de atención entregados por el banco.
- ✓ Resolución del incidente: De acuerdo a los manuales de atención entregados por el banco.
- ✓ Comunicación al usuario: Se realizará durante todo el proceso de atención utilizando la comunicación telefónica, correo electrónico y mediante las notificaciones automáticas del CA SDM.
- ✓ Cierre del incidente: Se realizará al culminar la atención y validar con el usuario, se modificará el estado de atención en el CA SDM.

### **Actividades de la Gestión de Incidentes**

A continuación, se presenta las actividades para el proceso de gestión de incidentes, en el que interactúan la Mesa de Ayuda y el departamento de Tecnología en el Banco Financiero.

Figura N° 20. Gestión de Incidencias.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

Tabla N° 17. Actividades N° Incidentes.

N°	Actividad	Descripción
1	Usuario / Equipo Técnico reporta Incidente	El usuario reporta incidente a Mesa de Ayuda de COSAPI DATA a través de una llamada telefónica, correo electrónico o ticket web generado en el CA SDM.
2	Atención llamada y registro del incidente	El Analista de Mesa de Servicios registrará el incidente en el Software de Gestión y coordina el usuario la atención.
3	Clasificación y priorización	Analista de la Mesa de Servicios categoriza y prioriza atención del incidente según el impacto y la urgencia.
4	¿Incidente dentro de SLA?	<b>SI:</b> incidente <b>NO:</b> es parte del catálogo de servicios, se escala al 3er nivel. <b>(A)</b>
5	¿Incidente Mayor?	<b>SI:</b> Escalar el incidente Mayor a Gestión de Problemas, comunicar a Gestor de Incidentes y Gestor de Problemas. <b>(B)</b> <b>NO:</b> Iniciar atención.
6	Análisis y Diagnóstico	Si el incidente se encuentra dentro del Catálogo de Servicios, el Analista, el Analista inicia el análisis de causa y diagnóstico del incidente con el objetivo de encontrar la solución, esta actividad puede ser telefónicamente o con el uso de una herramienta de control remoto. El Analista consultará de ser necesario la BD o los incidentes reportados anteriormente.  Si el usuario es <b>VIP</b> asigna incidente a un técnico de 2do. Nivel para una atención inmediata. <b>(E)</b>
7	¿Se solucionó incidente?	Si agente de Mesa de Ayuda <b>NO</b> logra resolver el incidente dentro de tiempo acordado para la solución en 1er Nivel, entonces se escalará el incidente a una instancia superior (Escalamiento Funcional). <b>(C)</b>
8	Análisis y Diagnóstico	Técnico en sitio de 2do nivel inicia atención presencial del incidente dentro de los tiempos acordados para el 2do nivel.
9	¿Se solucionó incidente?	<b>SI:</b> Técnico de soporte de 2do nivel actualiza estado de incidente ha solucionado y luego comunica a la Mesa de Servicios. <b>(A)</b> <b>NO:</b> Se escala incidente a proveedor o al equipo de Gestión de Problemas, colocando el estado del incidente en problema. <b>(E)</b>

<b>10</b>	Análisis y Diagnóstico	Equipo técnico de tecnología inicia el análisis y diagnóstico del incidente. <b>(A)</b>
<b>11</b>	¿Se identificó solución?	<b>SI:</b> Personal técnico de Tecnología del Banco Financiero brinda solución <b>NO:</b> Se escala incidente o proveedor según amerite.
<b>12</b>	Generar solicitud de cambio	Analista de tecnología genera la solicitud para el cambio. <b>(D)</b>
<b>13</b>	Confirmar con usuario	Analista de Mesa de Servicios procede a confirmar solución con el usuario que generó el incidente.

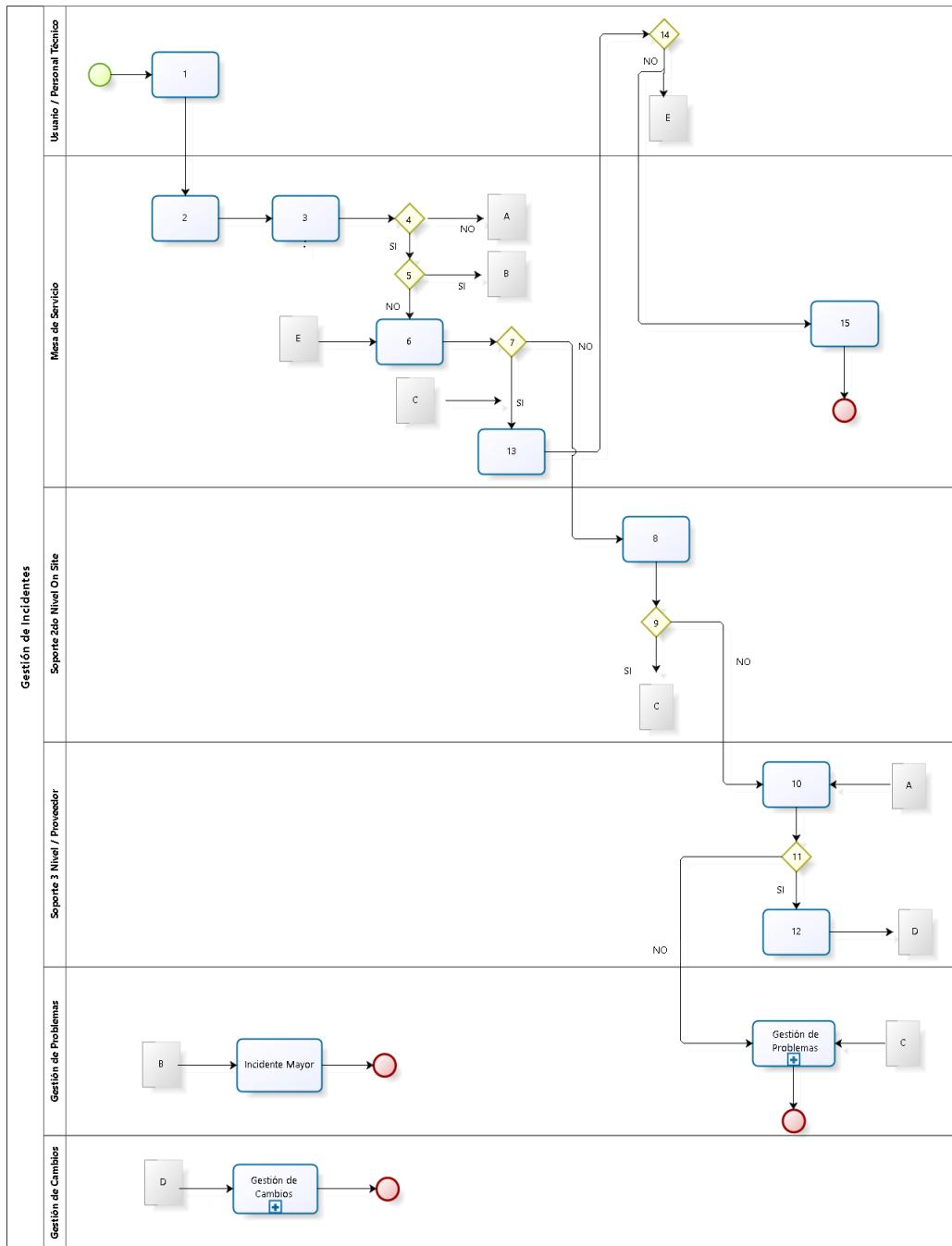
<b>N°</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>
<b>14</b>	¿Confirma solución?	<b>SI:</b> Si usuario confirma solución del incidente y restablecimiento del servicio, se procede a cerrar el incidente. <b>NO:</b> Si usuario no confirma solución final del incidente, se deriva al técnico o especialista que inició el análisis y diagnóstico para revisar el caso. <b>(E)</b>
<b>15</b>	Cerrar Incidente	Si Analista de Mesa de Servicios obtiene la confirmación del usuario de que el incidente ha sido solucionado y el servicio restablecido, procede a cerrar el incidente indicando la categoría de cierre. El proceso de confirmación de cierre se realizará por correo. De no recibir respuesta del usuario se procederá a cerrar el incidente de manera automática en coordinación con el Banco Financiero.

Fuente: Banco Financiero, 2016.

### **Diagrama de Flujo de la Gestión de Incidentes**

A continuación, se muestra el flujo para el proceso de gestión de incidentes, en el que interactúan la Mesa de Ayuda y el departamento de Tecnología en el Banco Financiero.

Figura N° 21. Flujo de la Gestión de Incidencias.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

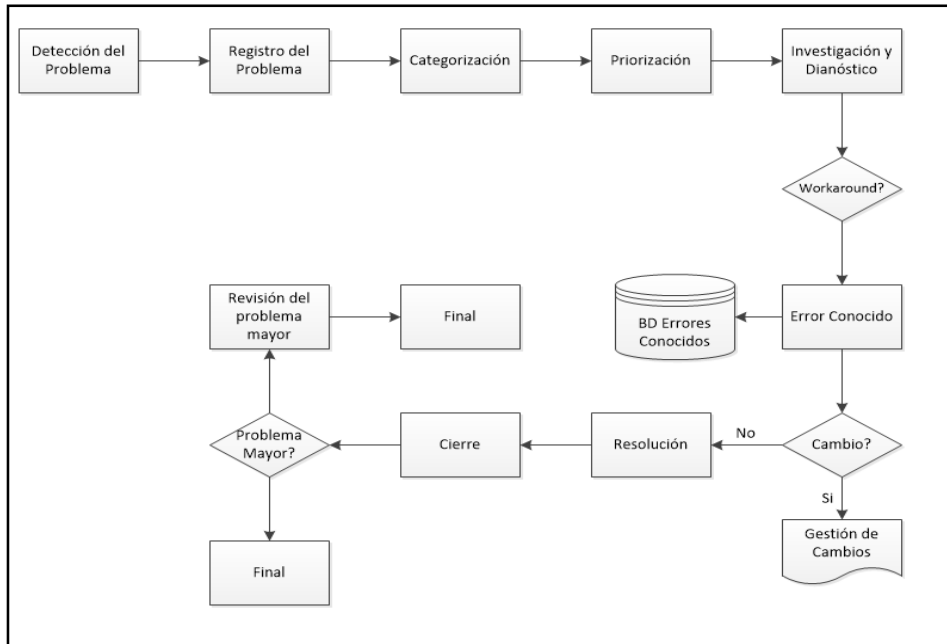
## GESTIÓN DE PROBLEMAS

Un problema es la causa raíz de uno o más incidentes. Se requiere establecer el proceso de analizar y diagnosticar la causa raíz de los incidentes y definir proyectos que busquen la resolución de dichos problemas.

Actualmente el Centro de Servicios no cuenta con procedimientos definidos para la atención de problemas.

### Diagrama de Procesos de la Gestión de Problemas

Figura N° 22. Gestión de Problemas.



Fuente: Cosapi Data, 2016.

### Objetivos de la Gestión de Problemas:

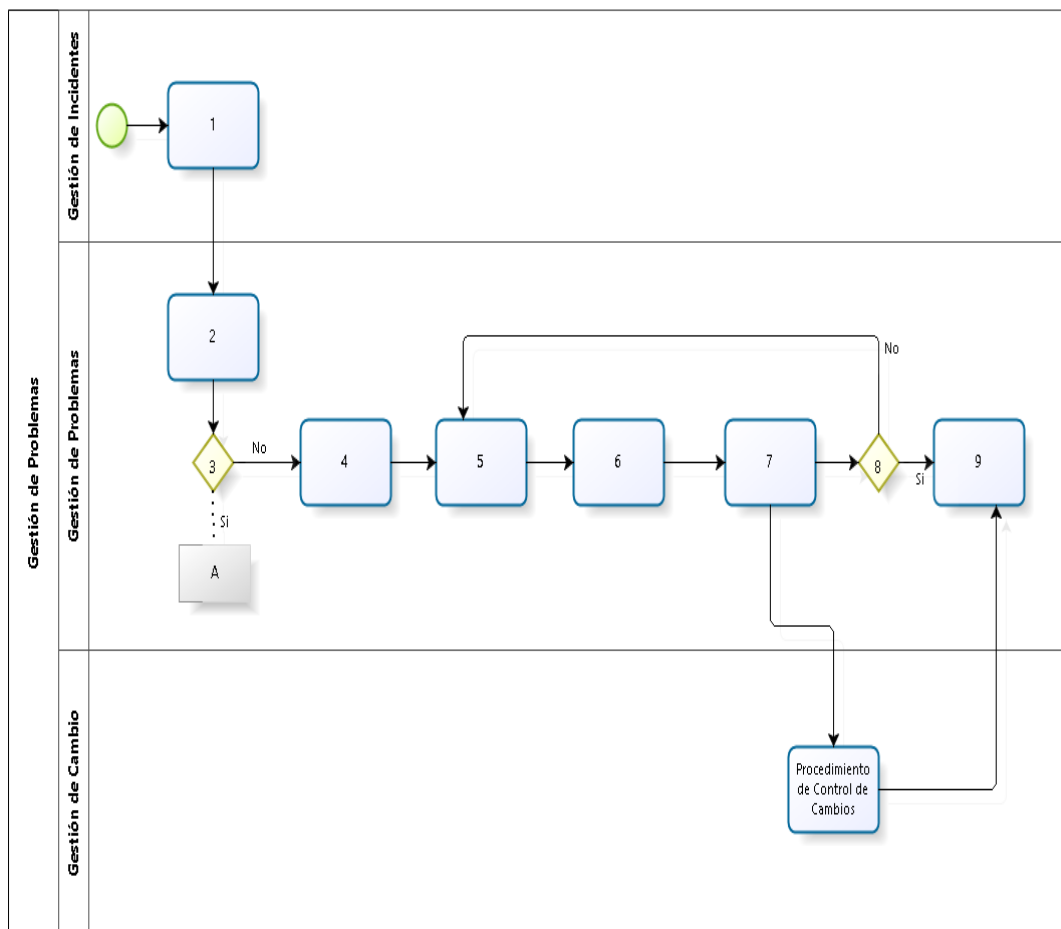
- ✓ Eliminar los incidentes repetitivos, solucionando la causa raíz de los mismos.
- ✓ Identificar los posibles incidentes mayores.
- ✓ Detección del problema.
- ✓ Registro del problema.
- ✓ Clasificación del problema.
- ✓ Determinación del problema.
- ✓ Investigación y diagnóstico del problema.
- ✓ Levantamiento de un registro de errores conocidos.
- ✓ Resolución del problema.

✓ Cierre.

### Diagrama de flujo de la Gestión de Problemas

A continuación, se el flujo para el proceso de gestión de problemas, en el que interactúan el gestor de incidentes, gestor de problemas y gestor de cambios.

Figura N° 23. Flujo de la Gestión de Problemas.



Fuente: Cosapi Data, 2016.



Tabla N° 18. *Actividades de la Gestión de Problemas.*

N°	Actividad	Descripción
1	Recibe escalamiento	Proceso de Gestión de Problema tiene dos formas de iniciar:  Reactiva: Se iniciar cuando se recibe un escalamiento funcional de un incidente sin resolver por parte del proceso de Gestión de Incidentes.  Proactiva: Se inicia cuando los integrantes del equipo de gestión de problemas analizan en la BD de incidentes en busca de incidentes recurrentes.
2	Identificación del problema	El analista de Gestión de Problemas identifica el problema escalado o incidente recurrente.
3	¿Error conocido?	Error escalado o incidente recurrente es un error conocido y se conoce la causa del error:  <b>SI:</b> Se procede a registrar error conocido. <b>(A)</b>  <b>NO:</b> Se inicia tratamiento del problema.
4	Clasificación del problema	Luego de identificar y registrar el problema en la BD de Problemas, se procede a clasificar el problema.
5	Iniciar diagnóstico	Iniciar la investigación, análisis de la causa y diagnóstico del problema.
6	Preparar solicitud de cambio	Luego de identificar la causa del problema se completa la solicitud de cambio.
7	Enviar solicitud de cambio	Enviar solicitud de cambio al proceso de Gestión de Cambios.
8	¿Cambio exitoso?	Se recibe confirmación de resultado del proceso de control de cambios:  <b>SI:</b> El cambio fue exitoso se procede a documentar la solución.  <b>NO:</b> Se actualiza estado de BD problemas y se vuelve análisis y diagnóstico.
9	Cerrar problema	Se documenta y cierra problema

Fuente: Banco Financiero, 2016.

## GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS

Es la atención de solicitudes que el usuario solicita a través de llamadas telefónicas, correo o interface de la herramienta de gestión de requerimientos.

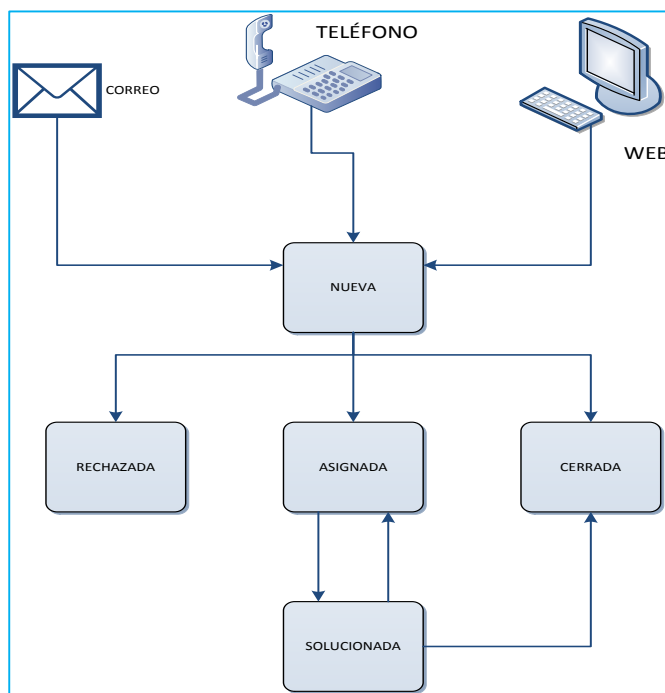
Lo que se espera del servicio es atender todos los requerimientos conforme a los procedimientos establecidos y alcanzar los niveles de SLA´s acordados.

## Objetivos de la Gestión de Requerimientos:

Ser el único punto de contacto con los usuarios para atender sus solicitudes de servicio:

- ✓ Proveer un canal para que los usuarios soliciten y reciban servicios estándar para los que existe un proceso de aprobación predefinido.
- ✓ Proporcionar a los usuarios acerca de la disponibilidad de los Servicios y el procedimiento para obtenerlos.

Figura N° 24. Gestión de Requerimientos.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

## Actividades de la Gestión de Requerimientos

A continuación, se presenta las actividades para el proceso de gestión de requerimientos, en el que interactúan la Mesa de Ayuda y el departamento de Tecnología en el Banco Financiero.

Tabla N° 19. *Actividades de la Gestión de Requerimientos.*

N°	Actividad	Descripción
1	Usuario solicita atención de requerimiento	El usuario solicita requerimiento de atención a la Mesa de Servicios a través de una llamada telefónica, correo electrónico o página web de autoservicio.
2	Atención llamada y registro del requerimiento	El Analista de Mesa de Servicios registrará el requerimiento en el Software de Gestión y se informará al usuario vía mail.
3	Clasificación y priorización	Analista de la Mesa de Servicios categoriza y prioriza atención del requerimiento según el SLA acordado con la organización.
4	¿Requerimiento dentro de SLA?	Si el requerimiento NO es parte del catálogo de servicios, se escala según nivel jerárquico.
5	¿Solicitud de accesos?	<b>SI:</b> Escalar el requerimiento al área de seguridad u operaciones para dar inicio al flujo de solicitudes de acceso. <b>NO:</b> Iniciar atención.
6	¿Requerimiento masivo?	<b>SI:</b> Se planifica atención de requerimiento masivo según procedimiento acordado con la organización y en coordinación con el jefe de proyecto. <b>NO:</b> Iniciar atención.
7	Iniciar atención del requerimiento	Si el requerimiento se encuentra dentro del Catálogo de servicios de la Mesa, el agente inicia la atención del requerimiento de acuerdo a los procedimientos establecidos con la organización. Si el usuario es VIP se inicia la atención inmediata del requerimiento.
8	¿Se atendió requerimiento?	Si el agente de mesa de servicios no puede atender requerimiento por una limitación técnica o necesidad de ser presencial, entonces se escalará (funcional) al equipo técnico on site.
9	Atención de requerimiento	Equipo técnico de 2do nivel inicia la atención presencial del requerimiento según los procedimientos acordados con la organización y dentro de los tiempos del SLA.
10	¿Se atendió requerimiento?	<b>SI:</b> Técnico de soporte de 2do nivel actualiza estado del requerimiento atendido, luego comunica a la Mesa de Servicios. <b>NO:</b> Si el requerimiento no se puede atender ya sea por una limitación técnica o por falta de disponibilidad del usuario, se deberá escalar jerárquicamente al gestor de incidentes de la organización.
11	Iniciar atención del requerimiento	Equipo técnico de tecnología inicia la atención del requerimiento según los procedimientos establecidos.
12	¿Se atendió requerimiento?	<b>SI:</b> Personal técnico de Tecnología actualiza estado del requerimiento atendido y comunica a la mesa de servicios. <b>NO:</b> En caso de no poder atender requerimiento, se escalará al gestor de incidentes para evaluar la situación.
13	Confirmar con usuario	Analista de Mesa de Servicios procede a confirmar solución con el usuario que generó el requerimiento.
14	¿Confirma solución?	<b>SI:</b> Si usuario confirma solución del requerimiento, se procede a cerrar el incidente. <b>NO:</b> Si usuario no confirma la atención, se deriva al técnico o especialista para revisar el caso.

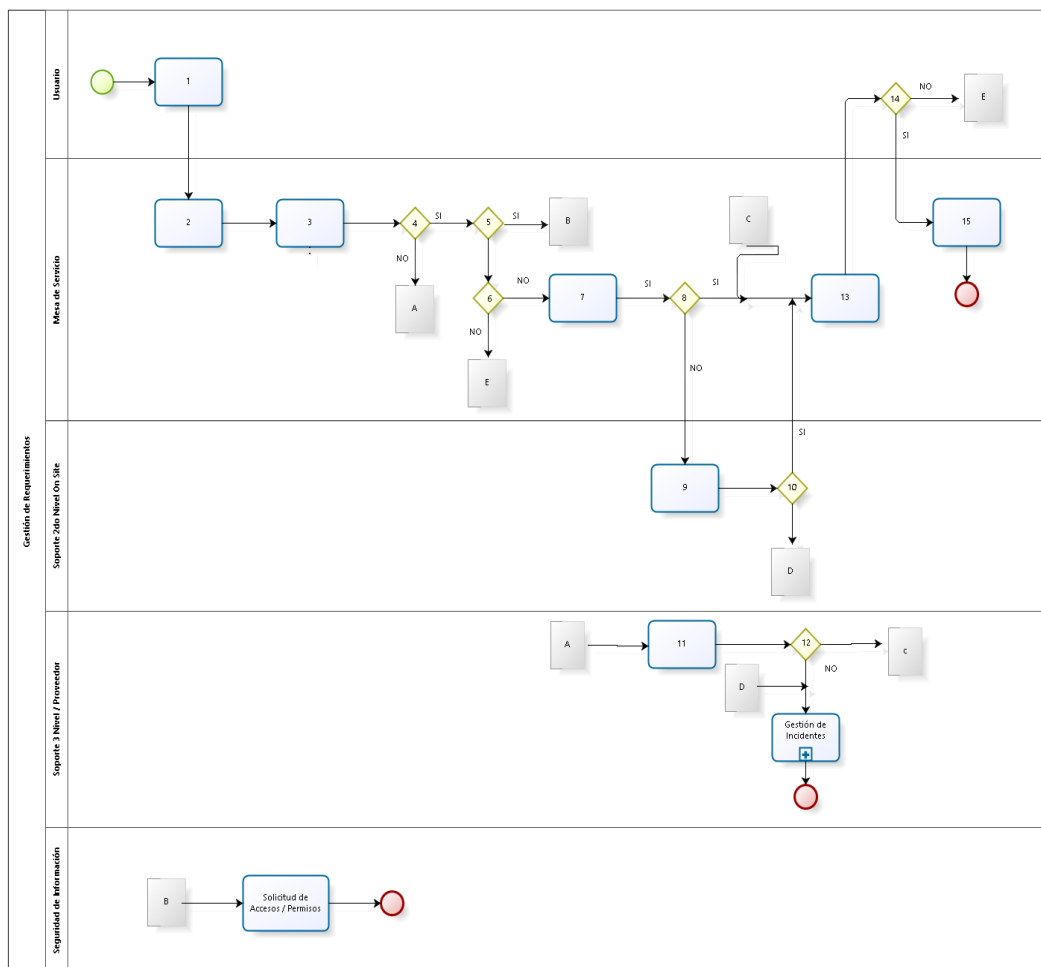
N°	Actividad	Descripción
15	Cerrar Incidente	<p>Si Analista de Mesa de Servicios obtiene la confirmación del usuario de que el requerimiento ha sido atendido de manera correcta, se procede a cerrarlo.</p> <p>El proceso de confirmación de cierre se realizará por correo. De no recibir respuesta del usuario se procederá a cerrar el requerimiento de manera automática.</p>

Fuente: Banco Financiero, 2016.

## Diagrama de Flujo de la Gestión de Requerimientos

A continuación, se el flujo para el proceso de gestión de requerimientos, en el que interactúan la Mesa de Ayuda y el departamento de Tecnología en el Banco Financiero.

Figura N° 25. Flujo de la Gestión de Requerimientos.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

## GESTIÓN DE CONFIGURACIONES (ACTIVOS)

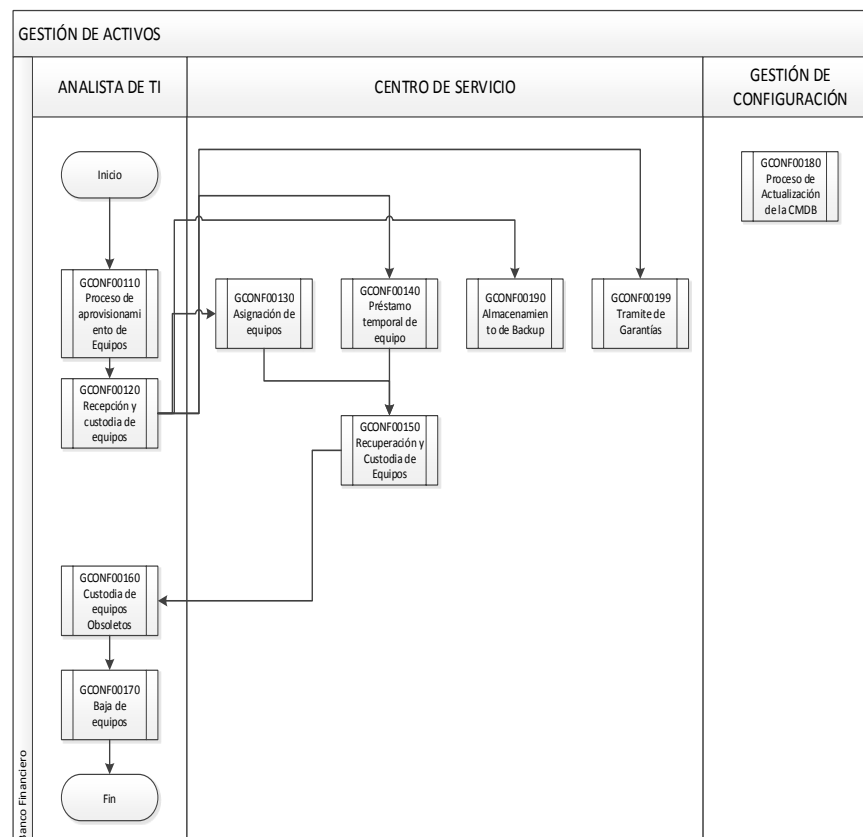
El propósito de la Gestión de Configuración, es proporcionar un modelo lógico de la infraestructura de TI en el que los servicios de TI estén relacionados con los distintos componentes de TI necesarios para suministrar dichos servicios.

### Objetivos de la Gestión de Configuraciones:

- ✓ Proporcionar información precisa sobre el inventario de hardware y software.
- ✓ Interactuar con las Gestiones de Incidencias, problemas, de manera que estas puedan resolver de forma más eficiente los casos presentados, encontrar rápidamente la causa de los problemas, realizar los cambios necesarios para su resolución y mantener actualizada en todo momento la CMDB.

### Ejemplo de la Gestión de Configuraciones:

Figura N° 26. Flujo de la Gestión de Configuraciones.



Fuente: Banco Financiero, 2011.

Tabla N° 20. Descripción del Proceso de la Gestión de Configuraciones.

ID Actividad	Actividad	Entrada	Descripción de la Actividad	Salida	Rol – Participante
GCONF00110	Proceso de aprovisionamiento de equipos		Se realiza la compra de los equipos de acuerdo a las especificaciones del área usuaria.	Recepción y custodia de equipos	Analista de TI
GCONF00120	Recepción y custodia de equipos	Proceso de compra de equipos	Se reciben los equipos adquiridos, se realiza etiquetado, inventario y almacenaje.	Equipo inventariado y almacenado	Centro de Servicios
GCONF00130	Asignación de equipos	Recepción y custodia de equipos	Se realiza la preparación de equipo a asignar o prestar y a continuación se actualiza el registro de inventario de equipos	Equipo preparado y registrado	Centro de Servicios
GCONF00140	Préstamo temporal de equipos	Registro, Clasificación y Soporte Inicial	Se realiza la preparación de equipo de acuerdo al formato de laboratorio presentado por el usuario y se realiza actualización del registro indicando la fecha de devolución.	Equipo en estado de Préstamo Temporal	Centro de Servicios
GCONF00150	Recuperación y custodia de equipos	Asignación o préstamo de equipo	Se realiza recuperación de equipos que fueron de prestados y/o de personal cesado. Se verifica operatividad y vigencia de garantía.	Equipos recuperados y operativos	Centro de Servicios
GCONF00160	Custodia de equipos obsoletos	Recuperación y custodia de equipos	Se realiza almacenaje de equipos obsoletos tanto operativos como inoperativos sin garantía hasta que se den de baja.	Reporte al Dpto. de Servicios TI de equipos obsoletos operativos e inoperativos.	Centro de Servicios
GCONF00170	Baja de equipos	Solución, Recuperación y Registro	Equipos son dados de baja.	Equipo de baja	Centro de Servicios
GCONF00180	Actualización de la CMDB	Rucs Nuevos Cl's	Actualización de la CMDB ante cualquier cambio o adición.	CMDB Actualizada	Gestor de Configuraciones
GCONF00190	Almacenamiento de Backups	Recepción y custodia de equipos	Almacenamiento de equipos en área de soporte segundo nivel previo cotejo de guías.	Equipos almacenados e inventariados	Centro de Servicios
GCONF00199	Tramite de Garantía	Recepción y custodia de equipos	Proceso de trámite de garantía de los equipos averiados.	CI nuevo tramitado por garantía	Centro de Servicios

Fuente: Banco Financiero, 2011.

En el banco financiero se está utilizando la herramienta de software Microsoft System Center Configuration Manager que soportará los procesos de automatización durante la operación de la Mesa de servicios informática para mejorar el tiempo de servicios a los usuarios.

El principal objetivo de esta gestión es mantener actualizada la información de configuración de todos los equipos informáticos de usuario final de TI.

Tabla N° 21. *Métricas en Gestión de Configuraciones.*

KPI	Descripción
Cantidad de capturas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad de computadoras agrupadas por marca, tipo y modelo y sus respectivas características y componentes.</li> <li>- Cantidad de computadoras agrupadas por sedes.</li> <li>- Software instalado en cada computadora</li> </ul>

Fuente: Cosapi Data, 2011

#### **Valor para el negocio:**

Aumenta la visibilidad y el rendimiento del servicio. Esto significa entre otras cosas:

- ✓ Mejor previsión y planificación de cambios.
- ✓ Cambios y entregas que podrán ser valorados, planificados y provisionados satisfactoriamente.
- ✓ Incidentes y problemas que podrán ser resueltos dentro de los objetivos estipulados de nivel de servicio.
- ✓ Capacidad para identificar los costos asociados a un servicio.

## **GESTIÓN DE CAMBIOS**

El objetivo principal de la Gestión de Cambios, es establecer un procedimiento ordenado que permita implementar los cambios en la infraestructura de información de la organización con el menor impacto posible.

El procedimiento de control de cambios aplicará a todo cambio en algún activo de información de la infraestructura de TI de la organización ya sea hardware o software.

### **Clasificación de los cambios**

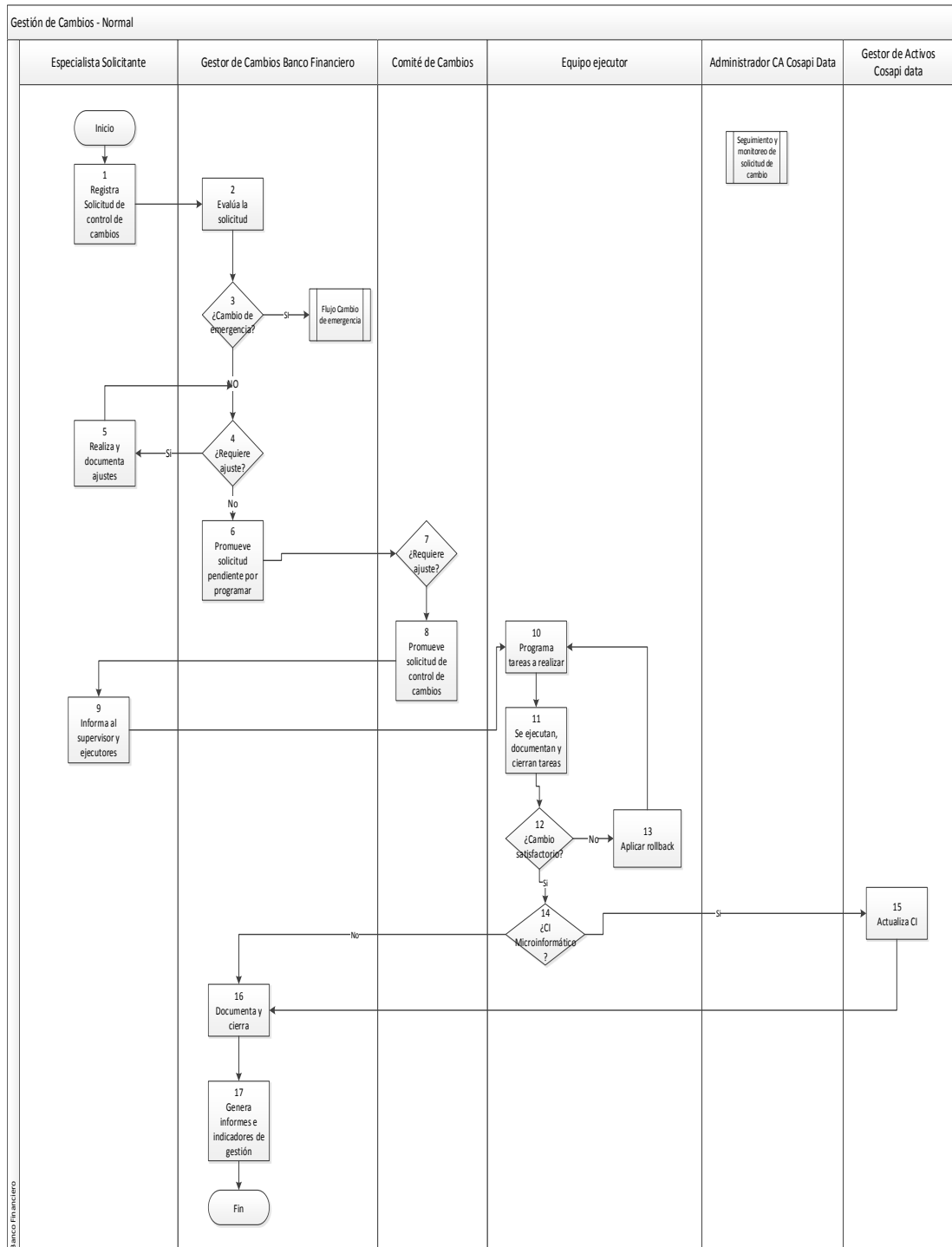
- ✓ **Normal:** Es un cambio rutinario pre aprobado basándose en procedimiento establecidos y puede ser aprobado solo por el Gestor de Cambios de EL CLIENTE. La organización deberá definir qué tipos de solicitudes de cambio serán tratados como cambio estándar.
  
- ✓ **Emergencia:** Es necesario resolver un problema que está provocando una interrupción o deterioro grave del servicio. Un cambio de prioridad urgente desencadena un proceso denominado cambio de emergencia, el cual es evaluado por el comité de cambios de emergencia de EL CLIENTE.

A continuación, se demostrará el tratamiento que se brinda a los cambios presentados en el servicio del Banco Financiero.

### **Flujo de la Gestión Cambio Normal.**



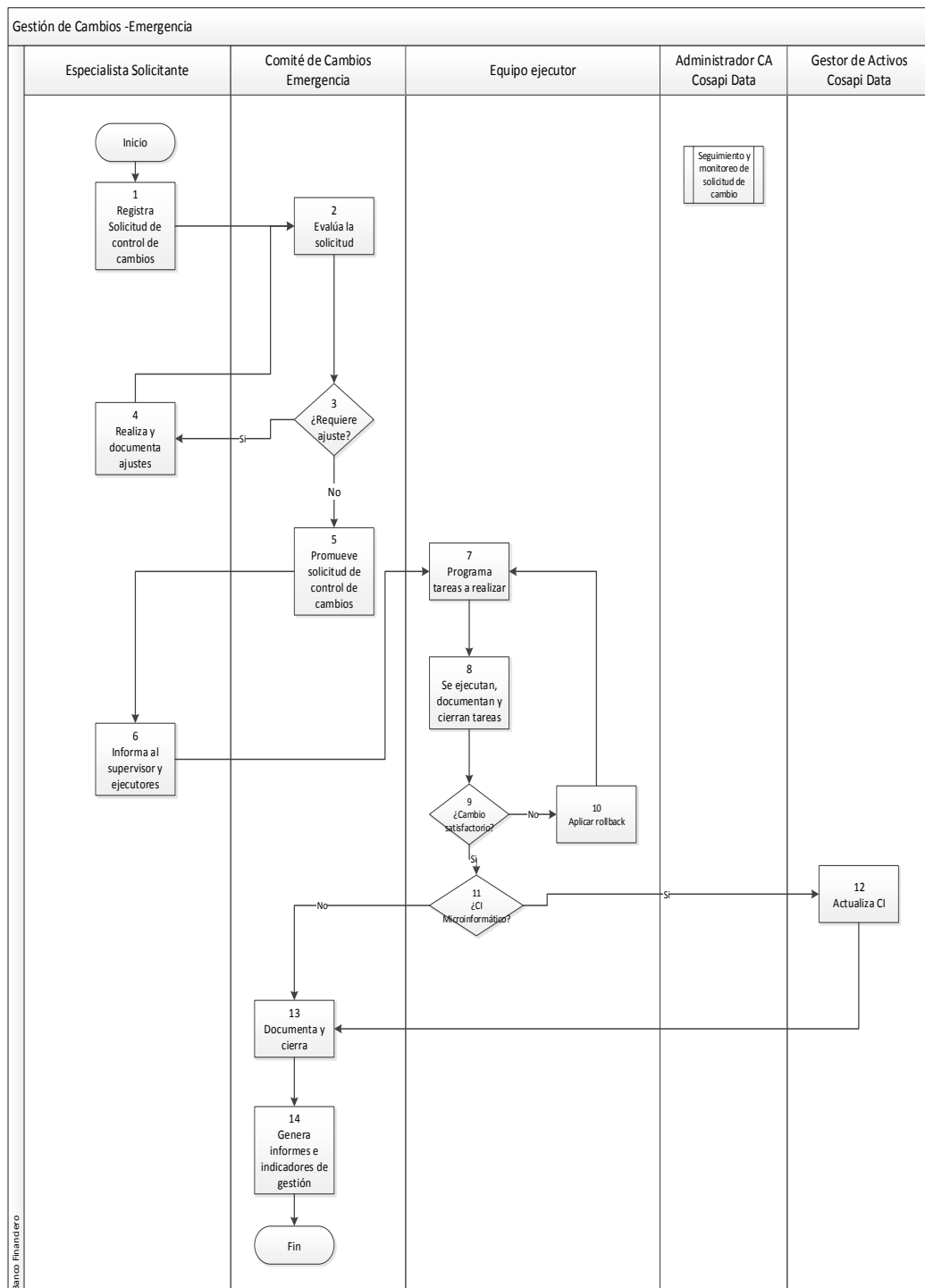
Figura N° 27. Flujo de la Gestión de Cambio (Normal).



Fuente: Cosapi Data, 2011

## Flujo de la Gestión Cambio en Emergencia.

Figura N° 28. Flujo de la Gestión de Cambio (Emergencia).



Fuente: Cosapi Data, 2011

## **GESTIÓN DE NIVELES DE SERVICIO**

La meta del proceso de Gestión del Nivel de Servicio es garantizar que se proporcione un nivel acordado de Servicio de TI para todos los servicios de TI actuales y que los futuros servicios se entreguen de acuerdo a objetivos alcanzables.

### **Objetivos:**

- ✓ Definir, documentar, acordar, monitorear, medir, comunicar y ejecutar una revisión del nivel de servicio mejorando la satisfacción del Banco Financiero.
- ✓ Establecer y mejorar la relación y comunicación entre las áreas de TI y los usuarios.
- ✓ Garantizar que se desarrollen objetivos específicos.
- ✓ Monitorizar y mejorar la satisfacción respecto a la calidad del servicio entregado.
- ✓ Garantizar que las medidas proactivas que se implementen para mejorar los niveles de servicio entregados sean justificables en términos de costos.
- ✓ Establecer un vínculo bidireccional que permite discutir los servicios actuales y futuros.

La Gestión de Niveles de Servicio debe de gestionar las expectativas de ambas partes. Por otra parte, garantiza que la calidad del servicio entregado cumple las expectativas. *Revisar la figura 51.*

Figura N° 29. Gestión de Niveles de Servicio.

Vía de entrada

- Teléfono
- Web
- Correo

Prioridades

Tramite

- Resolución
- Escalado
  - Niveles Superiores
  - Proveedores

Seguimiento

Estadísticas

- Semanales
- Mensuales
- Anuales

### Herramienta de Gestión CA SDM

The screenshot shows the CA Service Desk Manager interface. It includes a search bar for solutions, a list of 'Mejores soluciones' (Best solutions) with one item 'IBS - Proceso retenido', and a 'Solicitudes de Workflows' section. On the right, there's a 'Servicio al cliente' section with options to create a new request or search for tickets, and a 'Si conoce el número, introduzca:' section with input fields for request, incident, and change numbers.

Fuente: Elaboración Propia.

Figura N° 30. Gestión de un ticket de atención.

The screenshot shows the 'Crear nuevo incidente 172492' form in CA Service Desk Manager. The form is titled 'Guardar Incidente' and includes buttons for 'Guardar', 'Crear orden de cambio', 'Crear problema', 'Cancelar', 'Restablecer', 'Perfil rápido(G)', and 'Usar plantilla'. The form fields are as follows:

- Solicitante \***: Venero Vasquez, Magdaly
- Usuario final afectado \***: Venero Vasquez, Magdaly
- Categoría \***: Hardware Microinformático
- Estado**: Abierto
- Prioridad \***: 4
- ¿Activo?**: Sí

**Detalles**

- Notificado por**: Navarrete Marin, Katherine
- Medio de Reporte \***: Llamada
- Incidente mayor**:
- Impacto \***: 3-Un sólo grupo
- Urgencia \***: 2-Pronto
- Causado por Proyecto (PRNXXXXX - TARYYYYY)**:
- Grupo \***: GR2N - Soporte on Site
- Asignado \***: Montalvo Maita, Omar
- Responsable \***: Pinto Lopez, Carlo
- Cambio**:
- Código Pase a Producción**:
- Gerencia de Negocio**:
- Clasificación**:
- Tipo de solución**:

**Información de resumen**

- Resumen \***: INC CABLE DE ENERGIA - AVERIADO
- Descripción \***: Usuaría informa que constantemente tiene que estar moviendo el cable de poder que conecta al monitor para que se logre restaurar la energia
- Temporizador**: 00:03:30

Fuente: Cosapi Data, 2017.

## **ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO**

El Servicio que busca proveer y gestionar será de uso exclusivo para el Banco Financiero, esto nos permite contar con el conocimiento de su infraestructura, los servicios internos y hacer más eficaz y eficiente nuestro servicio.

Resaltamos qué consideraciones se debe tener en la implementación, durante y en las mejoras de un servicio de TI.

El personal del servicio debe:

- Compartir la filosofía de atención al cliente de la organización.
- Comunicarse adecuadamente, con educación y de una manera que los usuarios del Banco Financiero puedan comprender.
- Conocer en profundidad los servicios y productos ofrecidos.
- Comprender las necesidades de los usuarios y redirigirlos, si fuera necesario, al soporte especializado en cuestión.
- Controlar todas las herramientas tecnológicas a su disposición para ofrecer un servicio de alta calidad.
- Ser capaz de trabajar en equipo.

La información será definida a través del Análisis de los Servicios del Negocio y Servicios de TI, los cuales serán detallados en las próximas páginas.

### **3.3.3 Transición del Servicio**

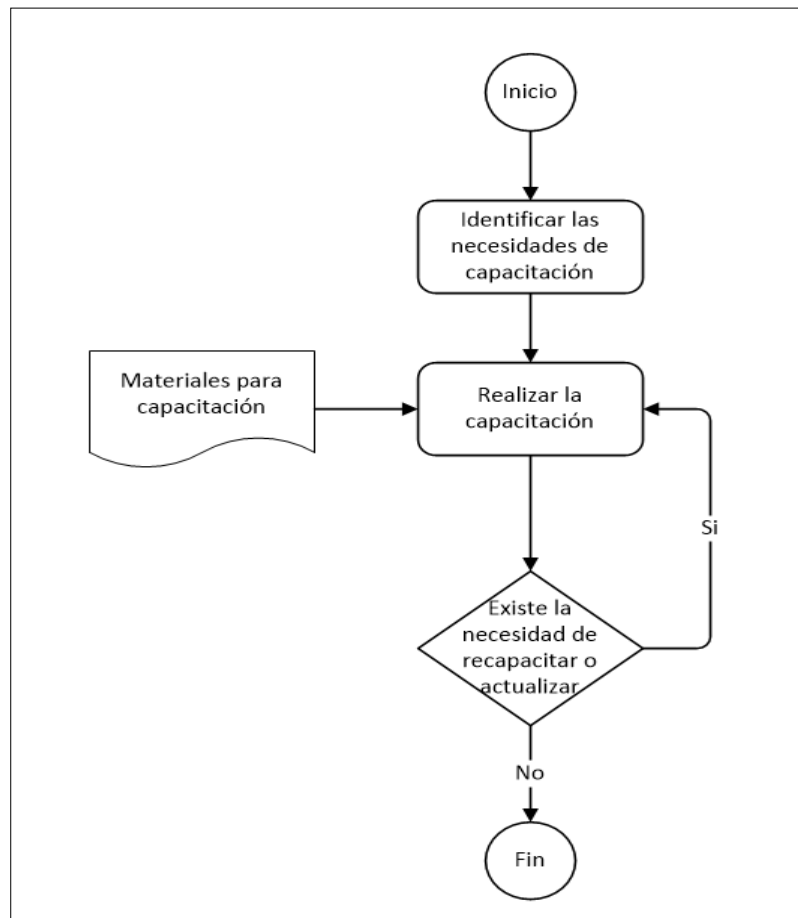
Es el tiempo designado para las gestiones que se implementen antes del término de un servicio propuesto el cual comprende desde su periodo desde su inicio hasta el fin de su implementación.

En esta fase se inicia la prestación de los servicios, pero sin medición de los SLA, ya que se considera un periodo de Marcha Blanca (ensayo) y será la etapa durante la cual se ajusten los procesos y procedimientos establecidos entre las áreas de TI dentro del Banco Financiero.

- a) Se implementará los cambios necesarios para el cumplimiento de los niveles de servicio propuestos. *Figura 37 y 38.*
- b) El Banco Financiero, en coordinación con el área de Gestión de Personas capacitará a los usuarios sobre el funcionamiento del CA SDM y los servicios que pueden tener acceso. *Figura 45.*

Fuera de estas capacitaciones, el área de TI ofrecerá y dictará diferentes entrenamientos a sus empleados dentro de su plan de capacitación, a fin mejorar y aumentar la calidad de los servicios brindados.

Figura N° 31. Flujo para capacitar a los usuarios.



Fuente: Elaboración Propia.

### 3.3.4 Operación del Servicio

En esta fase comienzan a medirse los niveles de servicio (SLA's).

- a) Se llevan a cabo reuniones periódicas de análisis de los procesos de la administración del servicio.

Nota: Las revisiones periódicas se realizarán en base a un calendario previamente acordado.

- b) Las revisiones de los niveles de servicio se realizarán mensualmente, pudiéndose incluir nuevos niveles de servicio y de contingencia de mutuo acuerdo justificable en costo.

Figura N° 32. Cronograma Mensual de revisión del servicio TI.

DICIEMBRE 2016						
L	M	X	J	V	S	D
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32

**Leyenda**

- Reunión Mensual (Gerencial)
- Reunión de personal N1 y N2
- Reunión de Supervisiones

Fuente: Elaboración Propia.

### 3.4 ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS DE NEGOCIO

Los procesos de negocio se encuentran soportados por un conjunto de servicios propios del Banco Financiero, de esta forma podemos visualizar la relación que existe entre ellos y cómo finalizan para brindar el producto final a los clientes externos. (*Servicios mencionados en la tabla 15*).

En el presente proyecto, los procesos de negocio serán soportados por un mismo servicio TI, lo cuales se encuentran dentro de la misma organización.

A continuación, se listan los servicios de negocio.



## **BANCA PERSONAS**

### **Ahorros y depósitos**

- Depósitos a plazo
- Cuentas de ahorro
- Cuenta sueldo y
- Cuenta corriente
- CTS

### **Créditos**

- Préstamo preferente
- Crédito vehicular
- Convenios
- Créditos hipotecarios
- Credicarsa

### **Promociones**

- Puntos financieros
- Depósito a plazo fijo
- Actualiza tus datos

### **Tarjetas**

- Tarjeta crédito platinum
- Tarjeta de crédito dorada
- Tarjeta de crédito clásica
- Tarjeta CARSA mastercard
- Tarjeta de débito
- Línea paralela

### **Otros servicios**

- Cheques Binacionales
- Pago a instituciones
- Código de Cuenta Interbancario CCI
- Transferencia Interbancaria vía BCR
- Pago de Servicios
- Compra y Venta de Moneda extranjera
- Transferencia interbancaria vía CCE
- Remesas Familiares

### **Seguros**

- Riesgo Oncológico
- SOAT
- Seguro de desgravamen
- Mujer Segura
- Full Asistencia Financiero
- Seguro Multiriesgo
- Protección de tarjetas de compras
- Protección financiera microfinanzas
- Seguro todo riesgo
- Seguro de Convenios
- Seguro de Protección de pagos

## **BANCA MICROFINANZAS Y PYME**

### **Crédito MYPE**

- Crédito MYPE para Capital de trabajo
- Crédito MYPE para Activo Fijo
- Crédito MYPE para Vivienda
- Crédito Emprendedor
- Solifácil
- Crédito MYPE para Consumo
- Crédito Vehicular GNV

### **Crédito PYME**

- Crédito PYME para Capital de trabajo
- Crédito para Capital de trabajo

### **Promociones**

- Campaña Fiestas Patrias Microempresa
- Crédito Todo oficios

## **BANCA EMPRESAS**

### **Cuentas**

- Cuenta Corriente
- Cuenta de Ahorros
- Depósito a Plazo

### **Financiamiento**

- Descuento de Letras

- Préstamo Comercial
- Carta Fianza
- Convenios
- Descuento de Facturas

**Cash Financiero:** es la plataforma electrónica para empresas la cual les permite realizar consultas de cuentas, transferencias, cobros y pagos contribuyendo a la gestión de su tesorería.

#### **Comercio Exterior**

- Carta de Crédito (Importación / Exportación)
- Financiamientos
- Cobranza

### **3.5 ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS TI**

Para lograr la identificación de los procesos y servicios de doble vista, se realiza el análisis e identificación de los servicios TI, los cuales sirven para el soporte para los servicios del negocio nombrados anteriormente.

En el presente punto, para realizar la identificación y modelo se servicios de TI para la organización, se tomará en cuenta siete pasos sugeridos para el correcto desarrollo [TeachTarget2014]:

#### **A) Mejores prácticas para el catálogo de servicios: Conozca a su público.**

Es muy importante identificar y conocer a los usuarios dentro de la organización. Se debe tener en cuenta el nivel jerárquico para determinar sus necesidades y poder ofrecer soluciones útiles que apoyen a sus trabajos. *Revisar el organigrama del Banco*

**Figura 16.**

**B) La gestión eficaz del catálogo de servicios incluye centrarse en su público principal.**

En este punto se priorizará y determinará aquellos usuarios que se encuentran directamente involucrados con los servicios TI, de esta manera se podrá conocer sus necesidades y se brindará seguimiento para una buena atención, lo cual es el enfoque del presente proyecto. *Revisar Anexo VI Seguimiento de Incidentes.*

**C) Optimice las capacidades de negocio con un repositorio de servicios.**

Se tendrá en consideración tener un espacio dedicado para soportar el análisis de la información con el fin de ayudar a maximizar las capacidades de negocios. El catálogo y su contenido deben ser de total conocimiento de los empleados de TI dentro de sus áreas para una correcta gestión.

Figura N° 33. Manuales de Conocimiento CA SDM.



Fuente: Banco Financiero 2015.

**D) Considere un software de personalización del producto.**

El Banco Financiero cuenta ya con un software de gestión alineado a las buenas prácticas de ITIL. El CA Service Desk Manager (CA SDM) será actualizado y se mantendrá en constante actualización de acuerdo a las necesidades de la organización.

*Revisar las figuras desde la 54 a la 59.*

**E) Sea consciente de la organización de datos y defina los servicios.**

Se debe tener conocimiento de las áreas del banco y cómo está organizada jerárquicamente en base a responsabilidades, actividades y procesos internos. Conocer muy bien del funcionamiento interno que apoya a definir adecuadamente el catálogo.

Figura N° 34. Matriz de Escalamiento TI.

Niveles de Escalamiento	Rol	Orgnización	Área
1er Nivel	Jefes	TCS	Service Desk
			Seguridad de información
			Calidad de Sistemas
			Comunicaciones / Base de Datos
			Aplicaciones
2do Nivel	Sub Gerente	TCS	Service Desk
			Seguridad de información
			Calidad de Sistemas
			Comunicaciones / Base de Datos
			Aplicaciones
3er Nivel	Gerente	TCS	Service Desk
			Seguridad de información
			Calidad de Sistemas
			Comunicaciones / Base de Datos
			Aplicaciones
4to Nivel	Middle Office	Banco Financiero	Service Desk, Seguridad de información, Calidad de Sistemas
			Comunicaciones / Base de Datos
			Jefatura MO

Fuente: Banco Financiero, 2016

**F) Mantenga el catálogo de servicios y la documentación técnica al corriente.**

Será primordial especialmente dónde se producirán las actualizaciones. El riesgo principal de cualquier catálogo o repositorio es que la información esté desfasada con el paso del tiempo, por ello se tendrá en cuenta documentos históricos como base de datos. Con el fin de evitar que un evento pueda ocasionar algún tipo de problema la organización no debe carecer de la documentación TI actualizada.

Como se muestra en la imagen posterior, se realizará un análisis periódico del repositorio y se presentará actualizaciones a la jefatura de servicios de modo que tenga su apoyo para mantener vigente la documentación técnica.

**G) Recopile datos un paso a la vez para un completo repositorio de arquitectura empresarial.**

En este punto cuando se reúna los datos por primera vez, al principio puede ser un enorme esfuerzo que puede consumir mucho de tiempo, con pocas ganancias si no da

un paso a la vez. Por ello, cuando el catálogo haya sido concientizado en los analistas TI y funcione adecuadamente, este podrá ser exigido cada vez más en cuanto a cuestiones de calidad y operatividad, generando así la necesidad de crecer o ser complementado, ya sea por otros servicios o en definición de más procesos de ITIL.

Figura N° 35. Arquitectura de repositorio CA SDM.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

### 3.6 MODELO DE SERVICIOS TI

Figura N° 36. Modelo de Servicios TI Banco Financiero.



Fuente: Elaboración Propia.



### 3.7 DEFINICIÓN DE SLA Y OLA

Como fase consecuente al modelado de los procesos de negocio, servicios de negocio y servicios de TI en el gráfico a Doble Vista determinado por ITIL, se procede a definir los SLA y OLA para cada uno de los servicios de TI identificados en el catálogo correspondiente.

**Impacto:** Especifica un código de impacto, como 1 (toda la organización), que indica cómo afecta un ticket la ejecución del trabajo. El impacto puede ser: 1-Toda la organización, 2-Varios grupos, 3-Un solo grupo, 4-Grupo pequeño, 5-Una persona.

**Urgencia:** Especifica la urgencia del registro, determinada por la importancia de las tareas de usuario afectadas por un registro. Los códigos de urgencia indican la importancia de un ticket según el grado en que afecta las tareas de usuario. La Urgencia puede ser: 1- Cuando sea posible, 2-Pronto, 3-Rápido, 4-Muy rápido, 5- Inmediatamente

**Prioridad:** Este campo especifica la clasificación de prioridad del registro para determinar el nivel de atención que recibe. La prioridad se actualiza según la configuración de Impacto y Urgencia.

*Figura N° 37. Matriz de Prioridad.*

PRIORIDAD	DESCRIPCION
P-1	Prioridad Alta
P-2	Prioridad Media - Alta
P-3	Prioridad Media
P-4	Prioridad Media - Baja

Fuente: Banco Financiero, 2016.

Figura N° 38. Matriz de Prioridad según impacto y urgencia.

URGENCIA	5	4	3	2	1
IMPACTO	Inmediatamente	Muy Rápido	Rápido	Pronto	Cuando sea posible
<b>1</b> Toda la organización	P-1	P-1	P-2	P-3	P-3
<b>2</b> Varios grupos	P-1	P-2	P-3	P-3	P-4
<b>3</b> Un solo grupo	P-2	P-3	P-3	P-4	P-4
<b>4</b> Grupo pequeño	P-3	P-3	P-4	P-4	-
<b>5</b> Una persona	P-3	P-4	P-4	-	-

Fuente: Banco Financiero, 2016.

### 3.8 SIMULACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CATÁLOGO DE SERVICIOS

#### Objetivo de la Gestión del Catálogo de Servicios

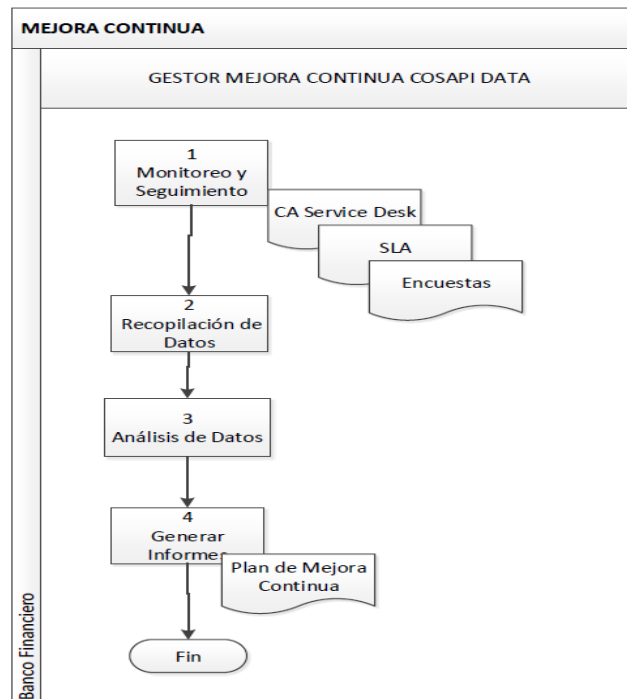
El objetivo de la Gestión de Catálogo de Servicios es mantener actualizados los servicios que se brindan al Banco Financiero.

#### Alcance de la Gestión del Catálogo de Servicios

Los procesos definidos en la Gestión de Catálogos de Servicio abarcan los servicios que ofrece el área de TI y el Centro de Servicios a los usuarios del Banco Financiero.

Asimismo, abarca la revisión de la calidad del servicio brindado lo cual permite brindar una correcta gestión a través del siguiente flujo para la Mejora Continua del servicio como se muestra el flujo de procesos en la siguiente figura.

Figura N° 39. Flujo Mejora Continua del Servicio.



Fuente: Banco Financiero, 2011.

### 3.8.1 Caso 1: Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios

Dueño del Proceso

El dueño del Catálogo de Servicios es el Jefe del Departamento de Servicios al Cliente TI.

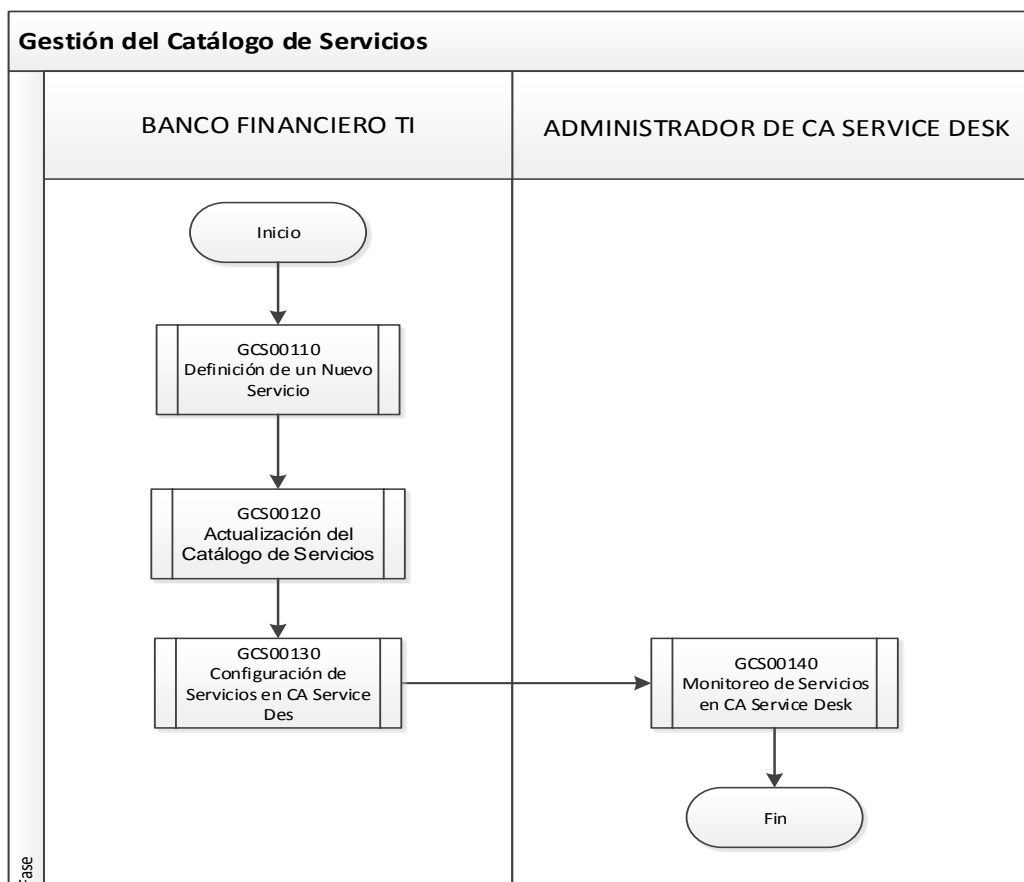
Participantes:

Tabla N° 22. Participantes del Proceso de Gestión de Catálogo de Servicios.

Roles	Descripción
Gestor del Catálogo de Servicios Cosapi Data (GC-CD)	Supervisor que pertenece al centro de servicios.
Gestor del Catálogo de Servicios Banco Financiero (GC-BF)	Personal especialista que pertenece al Banco Financiero.
Administrador de CA Service Desk (ACA)	Especialista encargado de administrar el CA SDM.
Comité de Cambios (ITIL)	Compuesto por GC, ACA, Dueño del Servicio
Dueño del Servicio	Jefe del Departamento de Servicios

Fuente: Banco Financiero, 2016.

Figura N° 40. Diagrama de Proceso del Catálogo de Servicio.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

Tabla N° 23. Tabla de Descripción del Proceso del Catálogo de Servicios.

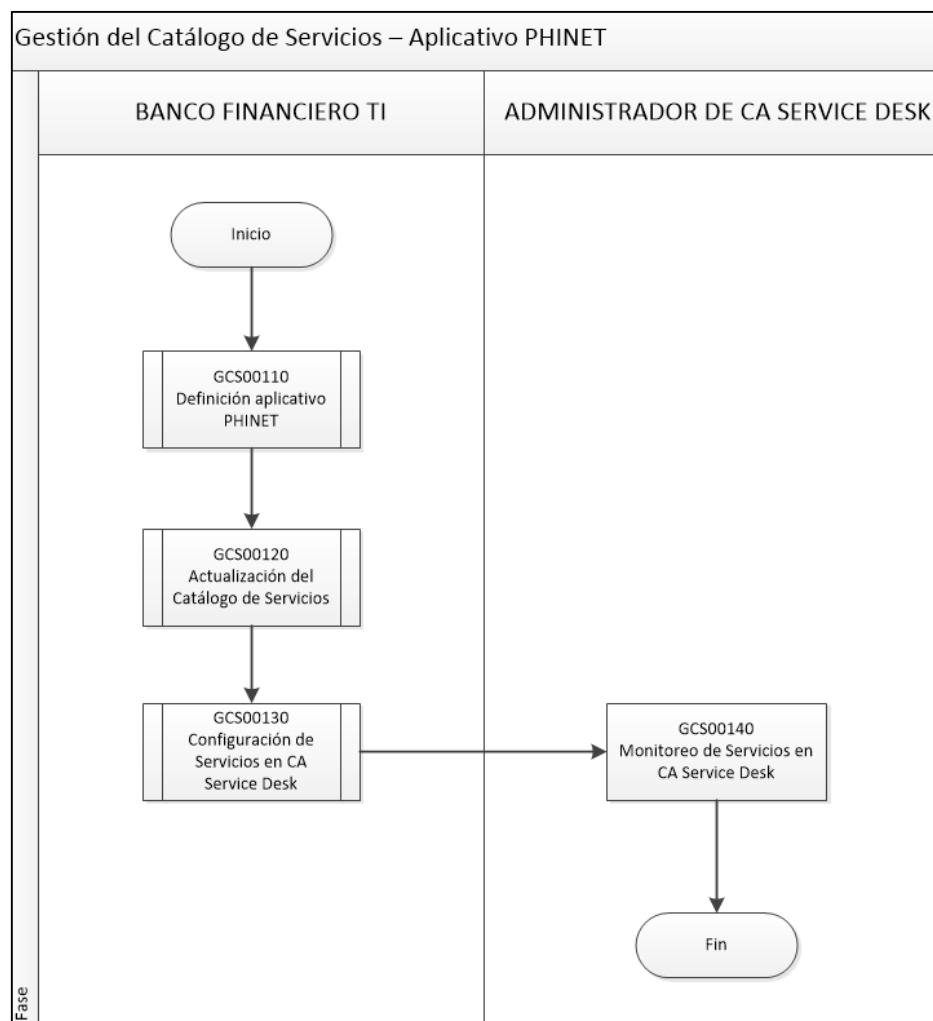
ID Actividad	Actividad	Entrada	Descripción de la Actividad	Salida	Responsable
GCS00110	Proceso de Definición de un Nuevo Servicio.	Solicitud de definición de nuevo servicio	Acordar una definición del servicio con las partes involucradas.	Servicio definido	Dueño del Servicio Gestor del Catálogo de Servicios Banco Financiero
GCS00120	Actualización del Catálogo de Servicios	RFC	Actualización del contenido del Catálogo de Servicios.	RFC Cerrado Catálogo de servicios actualizado	Gestor del Catálogo de Servicios Banco Financiero
GCS00130	Configuración de servicio en CA Service Desk	Solicitud de automatización de nuevo servicio	Se realiza el análisis del servicio, definición del flujo del proceso, identificación de actores, niveles de aprobación, niveles de escalamiento y formato de solicitud del servicio.	Servicio configurado y automatizado en CA Service Desk	Gestor del Catálogo de Servicios Banco Financiero
GCS00140	Monitoreo del servicio de CA	Operación del servicio	Se realiza el monitoreo de los servicios publicados y se realizan	Informes de rendimiento	Administrador de CA Service Desk

ID Actividad	Actividad	Entrada	Descripción de la Actividad	Salida	Responsable
	Service Desk		informes de rendimiento y uso de la herramienta.	y uso de la herramienta.	

Fuente: Banco Financiero, 2016.

### Ejemplo Servicio Propuesto

Figura N° 41. Ejemplo de Proceso del Catálogo de Servicio.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

### 3.8.2 Caso 2: Subproceso de definición de un nuevo servicio.

#### Código de Subproceso


GCS00110 (Definido por el Banco Financiero).

#### Controles de Entrada

Para dar inicio al Subproceso de Definición de Servicios se requiere:

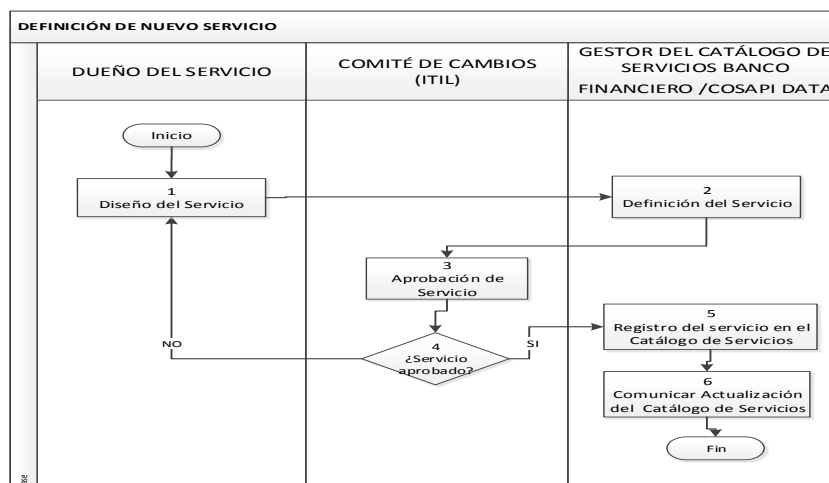
- RFC para incluir nuevo servicio, revisar Anexo VII.

Figura N° 42. Ejemplo de Solicitud de un nuevo servicio.

 <b>“Sistema de Solicitud de Servicio”</b> <b>Código de Servicio: CS-0001</b>	
Dueño del Servicio:	Gestión de Personas
Objetivo	Que los usuarios del banco tengan acceso al sistema web.
Categoría	Software Microinformático
Localidades y clientes a quienes se entrega	Nacional
Soporte técnico	GRN2 Soporte Técnico, GRN2 Seguridad TI / Seguridad Lógica
Norma o Procedimiento	Por elaborar
Estatus	Activo
Horario de Servicio	8 horas x 5 días
Precio	No aplica
Fecha de Inicio	01-12-15
Fecha de Termino	Indefinido
Periodo de Evaluación del Servicio	Mensual
Nivel de Servicio	98 %

Fuente: Elaboración Propia.

Figura N° 43. Diagrama del Subproceso de Definición del Catálogo de Servicio.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

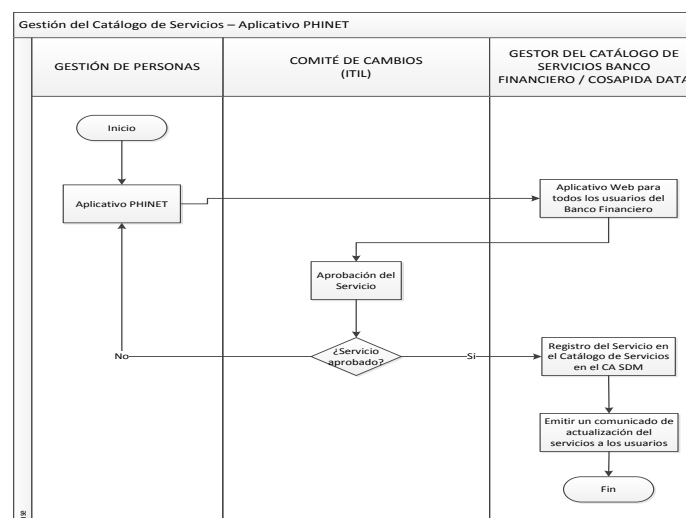
Tabla N° 24. Tabla de Descripción del Subproceso de Definición del Catálogo de Servicios.

ID Actividad	Actividad	Entrada	Descripción de la Actividad	Salida	Responsable
1	Diseño del servicio	RFC para incluir nuevo servicio	Realizar el diseño del servicio.	Documento de diseño del servicio	Dueño del Servicio
2	Definición del servicio	Diseño de servicio	Se define el servicio según estándar propuesto y en coordinación con el Dueño del Servicio.	Documento de definición del servicio	Gestor del Catálogo de Servicios Banco Financiero / Cosapi Data
3	Aprobación del servicio	Documento de definición del servicio	Evaluación y aprobación del servicio para pasar a producción.	Documento de definición del servicio aprobado.	Comité de Cambios (ITIL)
4	¿Servicio aprobado?	Servicio evaluado	SI: Sigue con la actividad 5. No: Regresa a la actividad 1.	Documento de definición del servicio evaluado	-
5	Registro del servicio en el Catálogo de Servicios	Documento de definición del servicio Aprobado por Comité de Producción	Actualizar el catálogo de servicios registrando el nuevo servicio definido.	Catálogo de Servicios actualizado	Gestor del Catálogo de Servicios Banco Financiero / Cosapi Data
6	Comunicar actualización del Catálogo de Servicios	Catálogo de Servicios actualizado.	La actualización del Catálogo de Servicios es comunicada a los involucrados en brindar el soporte al servicio publicado.	Fin de proceso	Gestor del Catálogo de Servicios Banco Financiero / Cosapi Data

Fuente: Banco Financiero, 2016.

### Ejemplo del Subproceso del Servicio Propuesto

Figura N° 44. Diagrama de Ejemplo del Subproceso de Definición del Catálogo de Servicio.



Fuente: Elaboración Propia.

Como resultado del Subproceso de Definición de Servicio se obtiene:

- a. Nuevo servicio definido.
- b. Catálogo de Servicios Actualizado.
- c. RFC Cerrado.

### 3.8.3 Caso 3: Subproceso de modificación de servicios registrados en el catálogo

Código de Subproceso

GCS00120 (Definido por el Banco Financiero).

Controles de Entrada

Para dar inicio al Sub-Proceso de modificar un servicio registrado en el Catálogo se requiere:

- a. RFC para modificar las características publicadas de un servicio, revisar **Anexo VII**.

*Figura N° 45. Ejemplo de Modificación de un Servicio.*

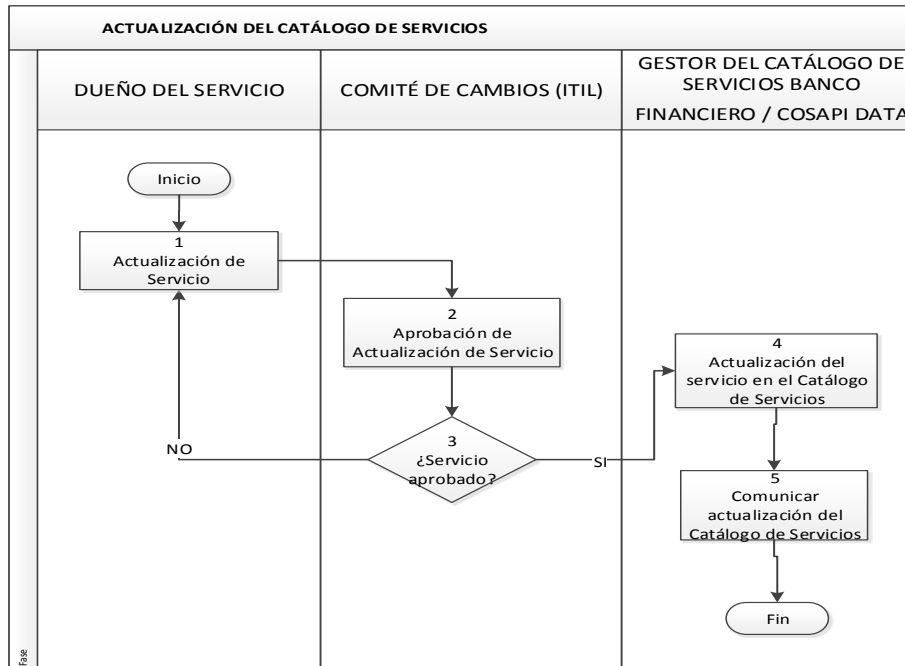
 “Sistema de Modificación de Servicio” Código de Servicio: CS-0015	
Dueño del Servicio:	Gestión de Personas
Objetivo	Actualización para que puedan ingresar desde Chrome.
Categoría	Software Microinformático
Localidades y clientes a quienes se entrega	Nacional
Soporte técnico	GRN2 Soporte Técnico, GRN2 Seguridad TI / Seguridad Lógica
Norma o Procedimiento	Por elaborar
Estatus	Activo
Horario de Servicio	8 horas x 5 días
Precio	No aplica
Fecha de Inicio	01-12-15
Fecha de Termino	Indefinido
Periodo de Evaluación del Servicio	Mensual
Nivel de Servicio	98 %

Fuente: Elaboración Propia.



Diagrama del Subproceso de modificación

Figura N° 46. Diagrama del Subproceso de modificación del Catálogo de Servicio.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

Tabla N° 25. Tabla de Descripción del Subproceso de Modificación del Catálogo de Servicios.

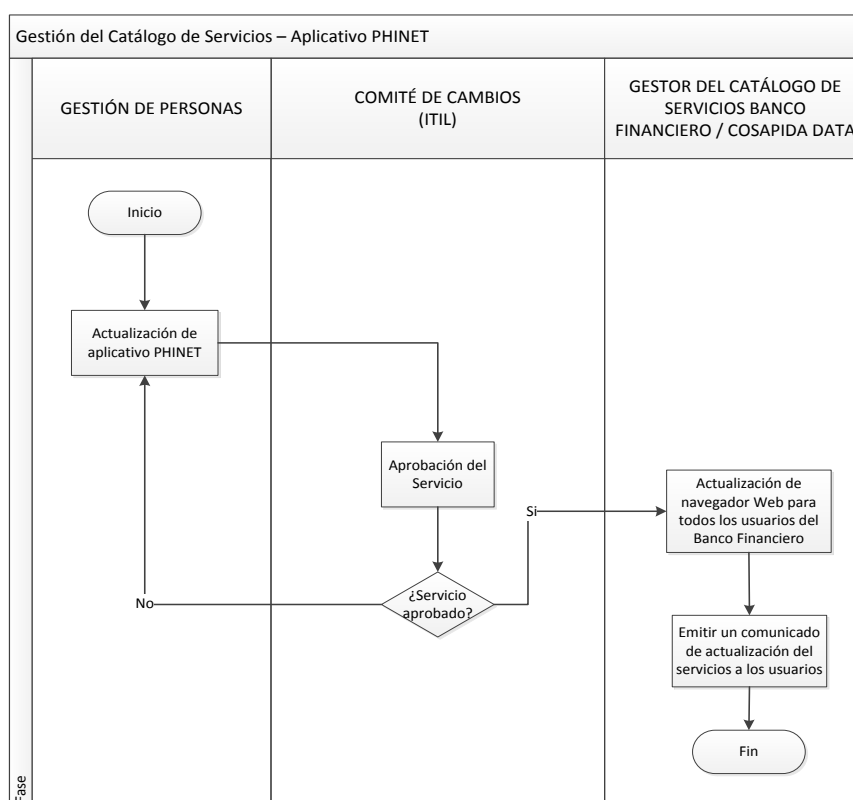
ID Actividad	Actividad	Entrada	Descripción de la Actividad	Salida	Responsable
1	Actualización del servicio	RFC	Se actualiza la definición del servicio.	Definición del servicio actualizado.	Dueño del Servicio
2	Aprobación del servicio actualizado	RFC Definición del servicio actualizado.	Evaluación y aprobación del documento de definición del servicio actualizado.	Actualización del servicio aprobada.	Comité de Cambios (ITIL).
3	¿Servicio actualizado aprobado?	Servicio actualizado evaluado	SI: Sigue con la actividad 4. No: Regresa a la actividad 1.	Documento de definición del servicio.	Dueño del Servicio
4	Actualización del servicio en el Catálogo de Servicios	Documento de definición del servicio actualizado y aprobado	Actualizar en el catálogo de servicios la información del servicio modificado	Catálogo de Servicios actualizado.	Gestor del Catálogo de Servicios Banco Financiero / Cosapi Data
5	Comunicar la actualización del Catálogo de Servicios.	Catálogo de Servicios actualizado.	La actualización del Catálogo de Servicios es comunicado a los involucrados en brindar el soporte al servicio publicado.	Fin de proceso	Gestor del Catálogo de Servicios Banco Financiero / Cosapi Data

Fuente: Banco Financiero, 2016.

Como resultado del Subproceso de Actualización del Catálogo de Servicios se obtiene:

- a. Servicio actualizado.
- b. Catálogo de Servicios Actualizado.
- c. RFC Cerrado.

*Figura N° 47.* Diagrama de Ejemplo del Subproceso de modificación del Catálogo de Servicio



Fuente: Elaboración Propia.

### 3.8.4 Caso 4: Subproceso de Configuración de Servicio en el CA SDM

Código de Subproceso

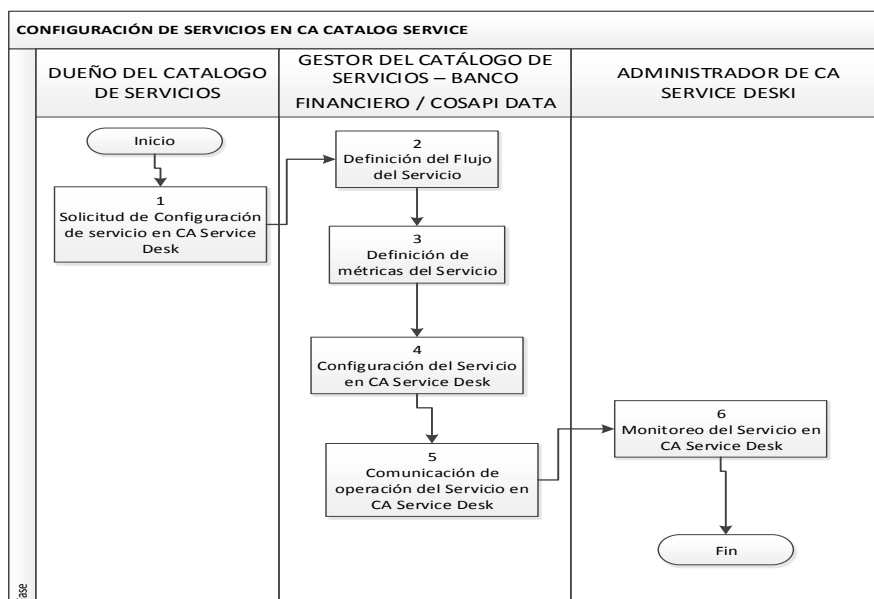
GCS00130 (Definido por el Banco Financiero).

Controles de Entrada

Para dar inicio al Subproceso de Actualización del Catálogo de Servicios se requiere:

- a. Solicitud para implementar un servicio en CA Service Desk.
- b. Definición de servicio aprobada
- c. Diagrama del Subproceso de Configuración

Figura N° 48. Diagrama del Subproceso de configuración del Catálogo de Servicio.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

Tabla N° 26. Tabla de Descripción del Subproceso de Configuración del Catálogo de Servicios.

ID Actividad	Actividad	Entrada	Descripción de la Actividad	Salida	Responsables
1	Solicitud de configuración del servicio	RFC	Se solicita la configuración del servicio en CA Service Desk	-	Dueño del Servicio.
2	Definición del flujo del servicio.	Definición del flujo del servicio.	En coordinación con el Dueño del Servicio se elaborará el flujo de procesos a automatizar y elaboración del formato de solicitud del servicio si es necesario.	Flujo del servicio. Formatos.	Gestor del Catálogo de Servicios. Banco Financiero / Cosapi Data
3	Definición de métricas del servicio.	Definición del servicio. Flujo de proceso	En coordinación con el Dueño del Servicio se definirán las métricas del servicio.	Métricas del servicio	Gestor Catálogo de Servicios Banco Financiero / Cosapi Data
4	Configuración del servicio en CA Service Desk.	RFC Flujo de proceso Formato de solicitud	Configuración del servicio en la herramienta CA Service Desk.	Servicio configurado y disponible en CA Service Desk	Gestor del Catálogo de Servicios Banco Financiero / Cosapi Data

ID Actividad	Actividad	Entrada	Descripción de la Actividad	Salida	Responsables
5	Comunicación de operación del servicio en CA Service Desk.	RFC Definición del servicio.	Comunicación de la publicación del servicio a MSI, usuarios y/o áreas involucradas.	CA Service Desk configurado.	Gestor del Catálogo de Servicios Banco Financiero / Cosapi Data
6	Monitoreo del servicio en CA Service Desk.	Definición del servicio. Métricas del servicio.	Monitoreo del servicio implementado en CA Service Desk. Evaluación de métricas y reportes.	Fin de proceso	Administrador de CA Service Desk

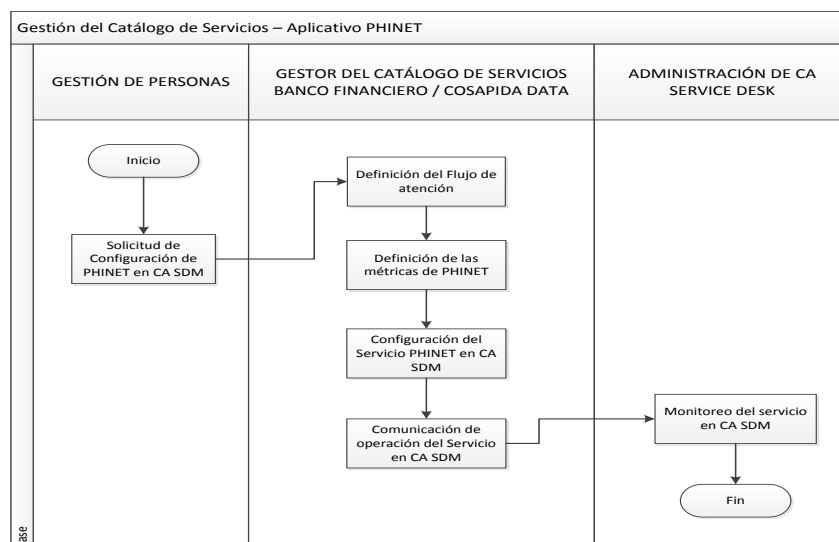
Fuente: Banco Financiero, 2016.

### Controles de Salida

Como resultado del Subproceso de Configuración del Servicio en CA Service Desk se obtiene:

- a. Flujo de servicio, formatos de solicitud y métricas definidas.
- b. Servicio configurado en CA Service Desk.
- c. RFC Cerrado.
- d. Formato de informes y reportes definidos.
- e.

*Figura N° 49.* Ejemplo Diagrama del Subproceso de configuración del Catálogo de Servicio.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

### 3.8.5 Caso 5: Subproceso de monitoreo de servicios en el CA SDM

Código de Subproceso

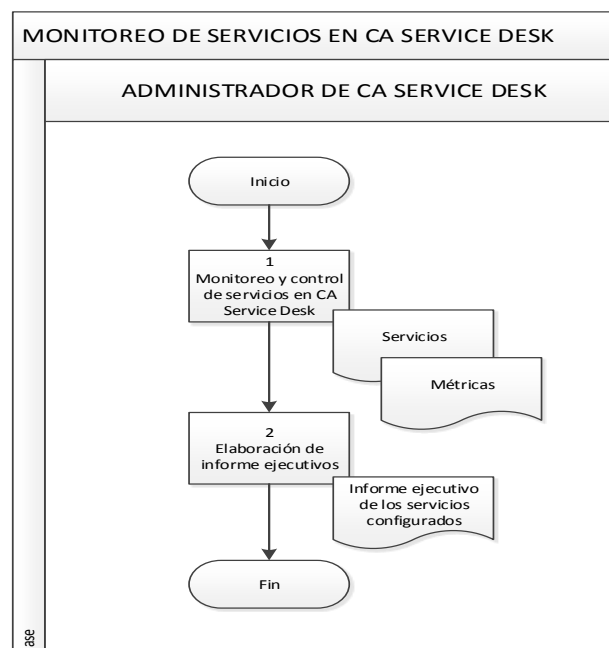
GCS00140 (Definido por el Banco Financiero).

Controles de Entrada

Para dar inicio al Subproceso de Monitoreo del servicio en CA Service Desk se requiere:

- a. Definición del servicio: Servicios que se encuentran almacenados en la herramienta de gestión de CA SDM como se muestran en la **Tabla 11**.
- b. Definición de métricas del servicio: Se realizará en base al cuadro métricas establecidas en el Banco Financiero. **Figura 60**.
- c. Servicio configurado en CA Service Desk, como se muestra a las imágenes a partir de la **Figura 54**.
- d. Definición de formato de informes y reportes: Se realizará de acuerdo al área dueño del servicio revisar **Anexo IV**.

Figura N° 50. Diagrama del Subproceso de monitoreo del Catálogo de Servicio.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

Tabla N° 27. *Tabla de Descripción del Subproceso de Monitoreo del Catálogo de Servicio.*

ID Actividad	Actividad	Entrada	Descripción de la Actividad	Salida	Responsable
1	Monitoreo y Control de la operatividad de los servicios configurados en CA Service Desk.	CA Service Desk	Periódicamente se verifica que los servicios configurados en CA Service Desk estén operando correctamente.	Registro de la operatividad de los servicios.	MSI – Administrador de CA Service Desk
2	Elaboración de informes ejecutivos.	CA Service Desk	Periódicamente se elaboran informes ejecutivos del servicio para la Gerencia de TI, en los que se analizan las métricas e indicadores del proceso y la disponibilidad del servicio.	Informe ejecutivo de los Servicios configurados.	Administrador de CA Service Desk

Fuente: Banco Financiero, 2016.

### Controles de Salida

Como resultado del Subproceso de Monitoreo del servicio en CA Service Desk se obtiene:

- a. Registro de la operatividad de los servicios configurados.
- b. Informe ejecutivo de los servicios configurados.

Se muestra en el *Anexo IV*.

### 3.8.6 Caso 6: Implementación en el Software de Gestión TI

Para la ejecución del Proceso, se considera las siguientes herramientas de soporte:

- Sistema CA Service Desk Manager.

Revisar la secuencia de acceso a partir de la *Figura 54*.

#### A) Secuencia de implementación en el Software

Para realizar la implementación en la herramienta de gestión que cuenta actualmente el Banco Financiero, se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Dentro de las categorías principales se debe considerar la siguiente estructura:

Figura N° 51. Matriz Categorías Principales.

<b>Consultas</b>
Consultas
<b>Hardware Microinformático</b>
Administración de cambios
Administración de Canales de Atención
Administración de Equipos de Impresión y Digitalización
Administración de Equipos Multimedia
Administración de Escritorio
Administración de Oficinas
Administración Equipos Impresión y Digitalización
<b>Instalaciones</b>
Sedes
<b>Plataforma Tecnológica</b>
Administración de Aplicaciones
Administración de Backup Restore y Transferencia
Administración de Base de Datos
Administración de cambios
Administración de End Points
Administración de Equipos de Comunicación
Administración de Infraestructura
Administración de la Configuración y Activos
Administración de Procesos Batch
Administración de Servidores
Administración de Telefonía
Administración de Telefonía IP
Administración Seguridad Informática
<b>Seguridad de Información</b>
Administración de cambios
<b>Seguridad TI</b>
Administración de Accesos
Administración de cambios
Control de Accesos
Control de Sistemas
Soporte Especializado
<b>Software Microinformático</b>
Administración de cambios
Aplicaciones del Negocio
Software Libre
Software Licenciado Microsoft
Software Licenciado Otros
Software No Licenciado Otros

Fuente: Banco Financiero, 2016

b) Las áreas de TI deben presentar su solicitud de cambio de categoría o actualización utilizando los siguientes formatos:

Figura N° 52. Matriz para nuevas Categorías.

Servicio de Negocio	Servicio TI	Sistema	Aplicación	Tipificación	
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Comentarios
Hardware Microinformático	Administración de Equipos de Impresión y Digitalización	MFP	HP 4345	No imprime	
Hardware Microinformático	Administración de Escritorio	Equipo de Escritorio	Tarjeta de Red	Averiado	
Plataforma Tecnológica	Administración de Aplicaciones	Aplicaciones del Negocio	ADS-Microfinanzas	Error de cronograma	
Seguridad TI	Administración de Accesos	Cuentas de Usuario	Firmas y Poderes	Crear	
Seguridad TI	Control de Sistemas	Internet	Antispam	Configurar	
Software Microinformático	Software Licenciado Microsoft	Ofimática	MS Office 2010 Pro	Instalar word	

Fuente: Banco Financiero, 2016.

Figura N° 53. Matriz actualización de Categorías.

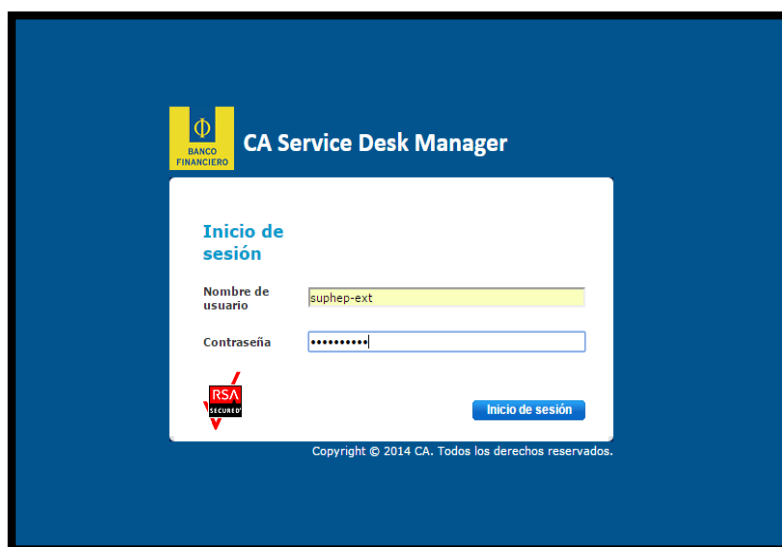
Categorías	Estado	Solicitud	Incidente	Problema
Hardware Microinformático.Administración de cambios.Estándar.Aprovisionamiento de Equipos	Activo	Sí	No	No
Hardware Microinformático.Administración de Canales de Atención.Equipo Bmatic.Adaptador AC.Averiado	Activo	No	Sí	Sí
Hardware Microinformático.Administración de Canales de Atención.Equipo Bmatic.Adaptador AC.Deteriorado	Activo	No	Sí	Sí
Hardware Microinformático.Administración de Canales de Atención.Equipo Bmatic.Cable de Audio.Averiado	Activo	No	Sí	Sí
Hardware Microinformático.Administración de Canales de Atención.Equipo Bmatic.Cable de Audio.Deteriorado	Activo	No	Sí	Sí
Hardware Microinformático.Administración de Canales de Atención.Equipo Bmatic.Cable de Energía.Averiado	Activo	No	Sí	Sí

Fuente: Banco Financiero, 2016.

c) Luego de la validación de la escritura y la validación respectiva se procede a configurar en la herramienta de gestión CA SDM:

- **Ingreso al sistema CA SDM**, para el presente caso la cuenta a utilizar tiene los privilegios de administrador con el cual se podrá realizar la secuencia de tareas de configuración.

Figura N° 54. Ventana Principal de acceso CA SDM.

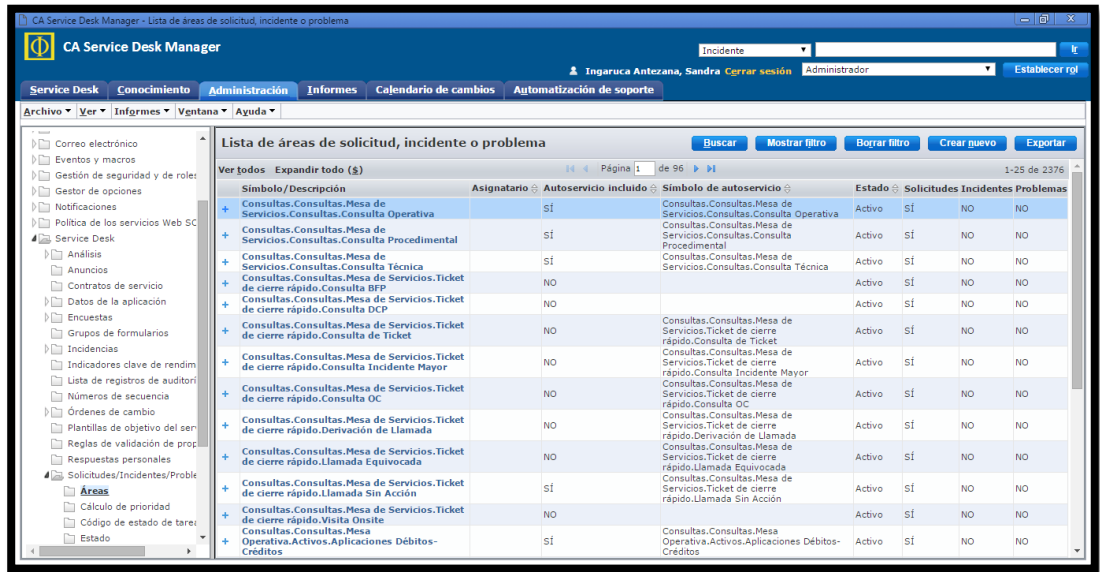


Fuente: Banco Financiero, 2016.

- **Establecer rol como administrador de CA SDM**, la presente opción de permitirá definir el nivel de acceso para las configuraciones que se realizarán a continuación.



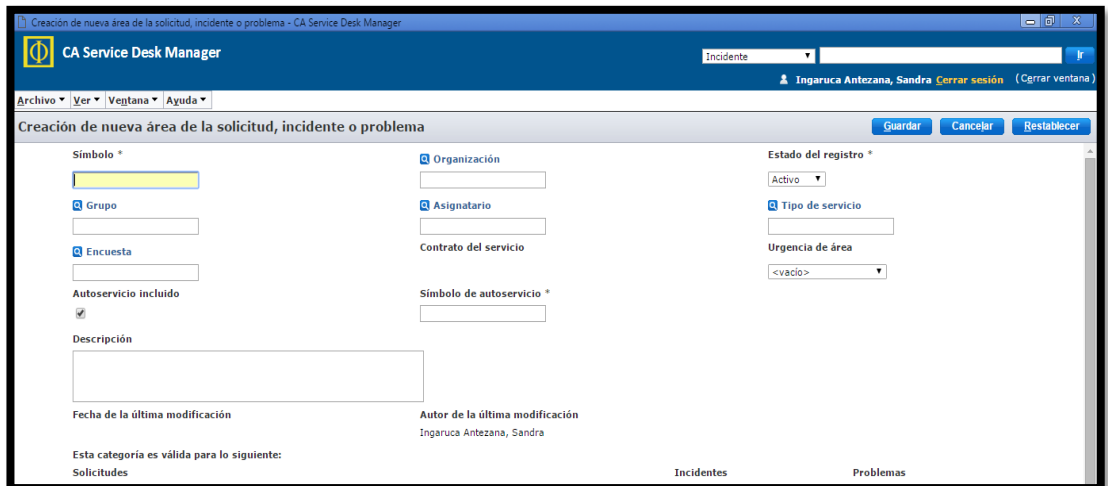
Figura N° 55. Ventana de Menús Administrador CA SDM.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

- Como se muestra en la siguiente ventana dirigirse al botón Crear Nuevo. (ubicado en la parte superior derecha imagen anterior). En la presente ventana se podrá adicionar un nuevo servicio según la solicitud del área de TI (Incidente, requerimiento, problema).

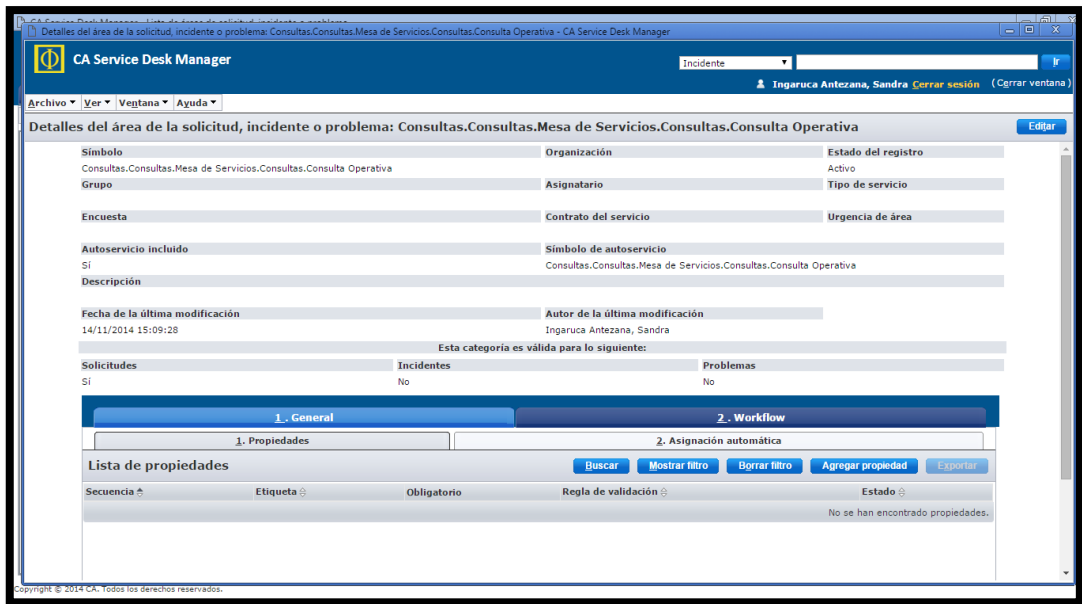
Figura N° 56. Ventana para crear nuevo servicio CA SDM



Fuente: Banco Financiero, 2016.

- En esta ventana se visualiza como se guardará el nuevo servicio y será mostrado en el software.

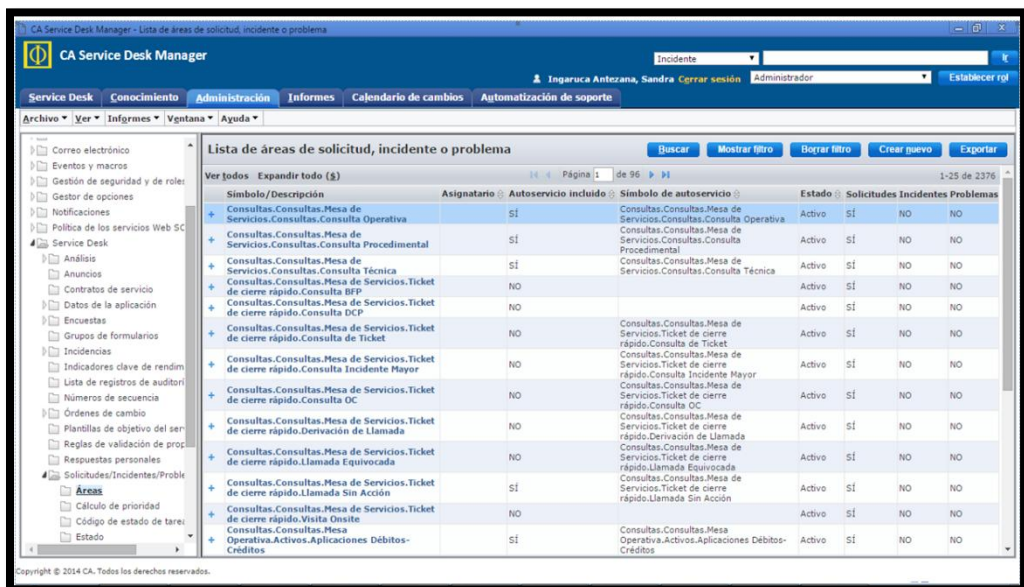
Figura N° 56. Ventana vista de un servicio CA SDM.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

- Luego de culminar la modificación se mostrará la relación de servicios registrados en la herramienta.

Figura N° 57. Ventana de Menús Administrador CA SDM.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

- En la presente imagen podemos visualizar todos los servicios registrados en la herramienta de gestión CA SDM.

Figura N° 58. Vista de Configuración de Categorías en el CA SDM.

Lista de áreas de solicitud, incidente o problema							
<span>Buscar</span> <span>Mostrar filtro</span> <span>Borrar filtro</span> <span>Crear nuevo</span> <span>Exportar</span>							
Ver todos Expandir todo (\$) <span style="float: right;">Página 1 de 96 1-25 de 2376</span>							
Símbolo/Descripción	Asignatario	Autoservicio incluido	Símbolo de autoservicio	Estado	Solicitudes	Incidentes	Problemas
+ Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Consultas.Consulta Operativa		SÍ	Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Consultas.Consulta Operativa	Activo	SÍ	NO	NO
+ Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Consultas.Consulta Procedimental		SÍ	Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Consultas.Consulta Procedimental	Activo	SÍ	NO	NO
+ Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Consultas.Consulta Técnica		SÍ	Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Consultas.Consulta Técnica	Activo	SÍ	NO	NO
+ Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Ticket de cierre rápido.Consulta BFP		NO		Activo	SÍ	NO	NO
+ Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Ticket de cierre rápido.Consulta DCP		NO		Activo	SÍ	NO	NO
+ Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Ticket de cierre rápido.Consulta de Ticket		NO	Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Ticket de cierre rápido.Consulta de Ticket	Activo	SÍ	NO	NO
+ Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Ticket de cierre rápido.Consulta Incidente Mayor		NO	Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Ticket de cierre rápido.Consulta Incidente Mayor	Activo	SÍ	NO	NO
+ Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Ticket de cierre rápido.Consulta OC		NO	Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Ticket de cierre rápido.Consulta OC	Activo	SÍ	NO	NO
+ Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Ticket de cierre rápido.Derivación de Llamada		NO	Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Ticket de cierre rápido.Derivación de Llamada	Activo	SÍ	NO	NO
+ Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Ticket de cierre rápido.Llamada Equivocada		NO	Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Ticket de cierre rápido.Llamada Equivocada	Activo	SÍ	NO	NO
+ Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Ticket de cierre rápido.Llamada Sin Acción		SÍ	Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Ticket de cierre rápido.Llamada Sin Acción	Activo	SÍ	NO	NO
+ Consultas.Consultas.Mesa de Servicios.Ticket de cierre rápido.Visita Onsite		NO		Activo	SÍ	NO	NO
+ Consultas.Consultas.Mesa Operativa.Activos.Aplicaciones Débitos-Créditos		SÍ	Consultas.Consultas.Mesa Operativa.Activos.Aplicaciones Débitos-Créditos	Activo	SÍ	NO	NO

Fuente: Imágenes del CA SDM Banco Financiero, 2016.

#### Botones que se muestran en el CA SDM:

- ❖ **Botón Buscar:** Permite realizar la búsqueda de categorías existentes y validar su estado de ejecución en la herramienta:
- ❖ **Mostrar Filtro:** Permite realizar un filtro dentro de la búsqueda más a detalle.
- ❖ **Borrar Filtro:** Permite borrar el filtro realizado dentro de la búsqueda más a detalle
- ❖ **Crear Nuevo:** Permite crear nuevas categorías según parámetros configurados en la herramienta.
- ❖ **Exportar:** Permite exportar la relación de las categorías almacenadas en el sistema CA SDM.

d) Los acuerdos de nivel de servicios en la herramienta de gestión CA SDM se encuentran definidos SLA's proporcionados por el Banco Financiero para incidentes en base a la categoría Plataforma Tecnológica, Hardware

Microinformático, Software Microinformático, Seguridad TI. A continuación, se muestra el detalle:

Figura N° 59. Configuración de SLA's en Categorías en el CA SDM.

CATEGORÍA	PRIORIDAD 1				PRIORIDAD 2			
	TIEMPO DE RESPUESTA		TIEMPO DE SOLUCIÓN		TIEMPO DE RESPUESTA		TIEMPO DE SOLUCIÓN	
	TR ALARMA	TR VIOLACIÓN	TR ALARMA	TR VIOLACIÓN	TR ALARMA	TR VIOLACIÓN	TR ALARMA	TR VIOLACIÓN
PLATAFORMA TECNOLÓGICA	00:10	00:10	00:40	00:10	00:20	00:30	02:30	08:00
HARDWARE MICROINFORMÁTICO	00:10	00:10	00:40	00:30	00:20	00:30	02:30	03:00
SOFTWARE MICROINFORMÁTICO	00:10	00:10	00:40	00:30	00:20	00:30	02:30	03:00
SEGURIDAD TI	00:10	00:20	00:40	00:30	00:20	00:30	02:30	03:00

CATEGORÍA	PRIORIDAD 3				PRIORIDAD 4			
	TIEMPO DE RESPUESTA		TIEMPO DE SOLUCIÓN		TIEMPO DE RESPUESTA		TIEMPO DE SOLUCIÓN	
	TR ALARMA	TR VIOLACIÓN	TR ALARMA	TR VIOLACIÓN	TR ALARMA	TR VIOLACIÓN	TR ALARMA	TR VIOLACIÓN
PLATAFORMA TECNOLÓGICA	00:45	01:00	03:30	18:00	01:30	02:30	08:30	40:00
HARDWARE MICROINFORMÁTICO	00:45	01:00	03:30	05:00	01:30	02:30	08:30	12:00
SOFTWARE MICROINFORMÁTICO	00:45	01:00	03:30	05:00	01:30	02:30	08:30	12:00
SEGURIDAD TI	00:45	01:00	03:30	05:00	01:30	02:30	08:30	12:00

CATEGORÍA	PRIORIDAD 5			
	TIEMPO DE RESPUESTA		TIEMPO DE SOLUCIÓN	
	TR ALARMA	TR VIOLACIÓN	TR ALARMA	TR VIOLACIÓN
PLATAFORMA TECNOLÓGICA	02:00	02:30	25:00	64:00
HARDWARE MICROINFORMÁTICO	02:00	02:30	25:00	30:00
SOFTWARE MICROINFORMÁTICO	02:00	02:30	25:00	30:00
SEGURIDAD TI	02:00	02:30	25:00	30:00

Fuente: Banco Financiero, 2016.

#### Descripción de las prioridades:

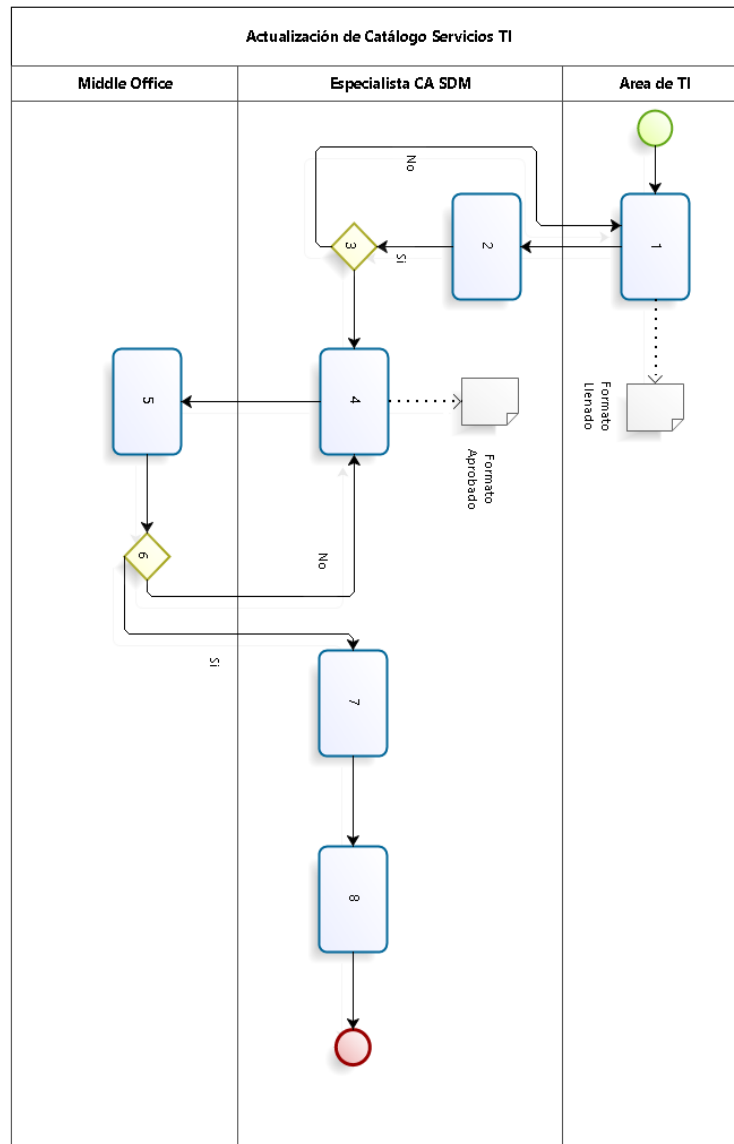
- ❖ **Tiempo de Respuesta:** Es el tiempo transcurrido entre el estado Abierto a “En Proceso”.
- ❖ **Tiempo de Solución:** Es el tiempo transcurrido hasta el estado Solucionado.
- ❖ **TR Alarma:** La herramienta envía una notificación de TR Alarma cuando el tiempo ha transcurrido y el estado del ticket no se encuentra “En Proceso”.
- ❖ **TR Violación:** La herramienta envía una notificación de TS Violación cuando el tiempo ha transcurrido y el estado del ticket es diferente de “Solucionado”.

Tabla N° 28. *Actividades para la generación y actualización de Categorías.*

°	Actividad	Descripción
1	Área de TI realiza solicitud	Proceso de Actualización de las categorías tiene dos formas de iniciar: <b>Nueva:</b> Se iniciar cuando se tiene un nuevo servicio contratado en el área de TI. <b>Actualización:</b> Se inicia cuando el servicio ha sufrido un cambio (actualización versión, proveedor, etc.)
2	Especialista CA SDM revisa	Especialista CA SDM revisa que la categoría propuesta cumple con los requisitos y sustento según formato ( <b>Figura 30 y 31</b> ). <b>SI:</b> Se procede a pasa a evaluación en la herramienta CA SDM. <b>NO:</b> Se devuelve la solicitud para la corrección necesaria.
3	Especialista CA SDM presenta	Procede a solicitar reunión pasa a validación del Middle Office del Banco y el área de TI.
4	Middle Office del Banco valida	Middle Office del Banco valida la información y el formato proporcionado por el especialista. <b>SI:</b> Se procede informa para que el especialista proceda con la configuración en la herramienta de gestión. <b>NO:</b> Se devuelve para que pueda corregirse o tener mejor sustento.
5	Especialista CA SDM configura	Luego de recibir la aprobación del Middle Office del Banco procede con el cambio.
8	Especialista CA SDM publica	Confirma la configuración realizada en la herramienta de gestión CA SDM.
7	Área de TI publica cambio	Recibe la notificación de publicación de la categoría y procede con la comulación a toda el área TI para su utilización.
8	Terminar configuración	Se documenta y cierra proceso

Fuente: Cosapi Data, 2016.

Figura N° 60. Flujo de la Gestión para la generación y actualización de Categorías.



Fuente: Banco Financiero, 2016.

## B) Controles de Salida

El Proceso de Gestión de Catálogo de Servicios se considera finalizado cuando:

- El nuevo servicio fue documentado en el catálogo de servicios e implementado dentro de la herramienta CA Service Desk.
- El servicio implementado en la herramienta CA Service Desk fue actualizado o dado de baja dentro de la herramienta.

### **C) Punto de Control**

Para este proceso se considerarán los siguientes puntos de control:

- a) Número de servicios implementados.
- b) Número de servicios retirados.

### **D) Responsables**

Para este proceso se considerarán los siguientes responsables del Banco Financiero y el Centro de Servicios:

- a) Responsable Banco Financiero
- b) Responsable Cosapi Data
- c) Administrador CA

**CAPÍTULO IV  
ANÁLISIS DE  
RESULTADOS Y  
CONTRASTACIÓN DE  
LA HIPÓTESIS**



## **4.1. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **4.1.1. Población**

Las unidades a ser analizadas son el registro de atenciones ingresadas por los usuarios y/o analistas que tienen acceso al CA SDM del Banco Financiero a través de los medios, como son: llamadas, intranet y correos, por lo tanto, la población es indeterminada.

### **4.1.2. Muestra**

Para la presente investigación se realizará un muestreo intencional (no aleatorio) y se tomará una muestra del registro de atenciones mensuales al considerarse una cantidad razonable y manejable. Se establece la muestra utilizando la metodología Six Sigma. (S. Pande, P. Neuman and R. Cavanagh, 2004)

**n= 30 atenciones**

## **4.2. NIVEL DE CONFIANZA**

El nivel de confianza seleccionado será del 95%.

## **4.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

### **4.3.1 Resultados Genéricos**

#### **FASE 1: ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE NEGOCIO**

- Descripción de la Organización y el Negocio.
- Definición de los Procesos del Negocio.
- Transición del Servicio.
- Operación del Servicio.

## **FASE 2: ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS DE NEGOCIO**

- Banca personas
- Banca Microfinanzas y Pyme

## **FASE 3: ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS TI**

- Mejores prácticas para el catálogo de servicios: Conozca a su público.
- La gestión eficaz del catálogo de servicios incluye centrarse en su público principal.
- Optimice las capacidades de negocio con un repositorio de servicios.
- Considere un software de personalización del producto.
- Sea consciente de la organización de datos y defina los servicios.
- Mantenga el catálogo de servicios y la documentación técnica al corriente.
- Recopile datos un paso a la vez para un completo repositorio de arquitectura empresarial.

## **FASE 4: MODELO DE SERVICIOS TI**

## **FASE 5: DEFINICIÓN DE SLA Y OLA**

## **FASE 6: SIMULACION DE GESTIÓN DEL CATÁLOGO DE SERVICIOS**

- Caso 1: Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios.
- Caso 2: Subproceso de definición de un nuevo servicio.
- Caso 3: Subproceso de modificación de servicios registrados en el catálogo.
- Caso 4: Subproceso de configuración de Servicio en el CA SDM.
- Caso 5: Subproceso de monitoreo de servicios en el CA SDM.
- Caso 6: Implementación en el Software de Gestión TI.

### 4.3.2. Validez de la Evaluación del instrumento

Según Carrasco (2009, Pág. 45) este atributo de los instrumentos de investigación consiste en que estos miden con objetividad, precisión, veracidad y autenticidad aquello que se desea medir de las variables en estudio.

En la presente investigación para determinar la validez del instrumento implico someterlo a la evaluación de un panel de expertos antes de su aplicación (juicio de expertos), para tal efecto se hizo revisar a los siguientes expertos: La validación de nuestro instrumento estuvo a cargo de cinco profesores expertos.

#### 4.3.2.1 Instrumento de la investigación

Tabla N° 29. *Indicadores de la investigación.*

Indicador	Pre-Prueba (Media: $\bar{x}_1$ )	Post-Prueba (Media: $\bar{x}_2$ )
KPI 1: número de atenciones registradas al día	141,40	165,43
KPI 2: tiempo empleado en las incidencias graves.	8,19	2,38
KPI 3: número de diferencias detectadas entre la información del catálogo de servicios y la realidad al día.	48,03	40,40
KPI 4: nivel de satisfacción de los usuarios	,38	,55

Fuente: Elaboración Propia.

### 4.3.3. Resultados Específicos

Tabla N° 30. *Ficha de Observación de la investigación.*

Obs.	KPI 1 : Número de atenciones registradas al día)		KPI 2 : Tiempo empleado en las incidencias graves		KPI3: Número de diferencias detectadas		KPI 4: Nivel de Satisfacción	
	Pre Prueba	Post Prueba	Pre Prueba	Post Prueba	Pre Prueba	Post Prueba	Pre Prueba	Post Prueba
1	229	268	13,00	3,83	42	35	,66	,83
2	201	235	11,67	3,33	57	48	,57	,74
3	211	247	12,00	3,50	52	44	,61	,78
4	64	75	3,67	1,08	50	42	,07	,24
5	6	7	,67	,17	6	5	,00	,17
6	220	257	12,67	3,67	47	40	,64	,81
7	212	248	12,33	3,58	51	43	,61	,78
8	182	213	10,33	3,08	64	54	,50	,67
9	156	183	9,00	2,67	69	58	,40	,57
10	171	200	10,00	2,83	67	56	,45	,62
11	59	69	3,67	1,00	47	40	,07	,24
12	12	14	1,00	,25	12	10	,00	,17
13	188	220	10,67	3,17	62	52	,52	,69
14	199	233	11,33	3,33	58	49	,56	,73
15	205	240	11,67	3,42	55	46	,58	,75
16	184	215	10,67	3,08	63	53	,51	,68
17	174	204	10,00	2,92	66	55	,46	,63
18	30	35	2,00	,50	27	23	,00	,17
19	6	7	,67	,17	6	5	,00	,17

20	211	247	12,00	3,50	52	44	,61	,78
21	168	197	9,67	2,83	67	56	,44	,61
22	159	186	9,33	2,67	69	58	,42	,59
23	219	256	12,67	3,67	48	40	,62	,79
24	185	216	10,67	3,08	63	53	,51	,68
25	42	49	2,67	,75	36	30	,00	,17
26	8	9	,67	,17	8	7	,00	,17
27	164	192	9,33	2,75	68	57	,43	,60
28	140	164	8,00	2,33	70	59	,35	,52
29	14	16	1,00	,25	14	12	,00	,17
30	223	261	12,67	3,75	45	38	,65	,82

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4 Análisis de resultados descriptivos

En las siguientes tablas, se muestra los resultados de la estadística descriptiva de la Pre Prueba y Pos Prueba. Además, se resalta los valores de los KPI medidos, en la Pos Prueba, que son mejores (menores o mayores) que los KPI promedio en la Pos Prueba. A continuación, se realiza un análisis detallado de los datos de cada una de las tablas.

##### 4.4.1. Indicador 1: Número de Atenciones registradas al día: KPI<sub>1</sub>

Estadística descriptiva de Pre-Prueba y Post-Prueba para el KPI<sub>1</sub>.

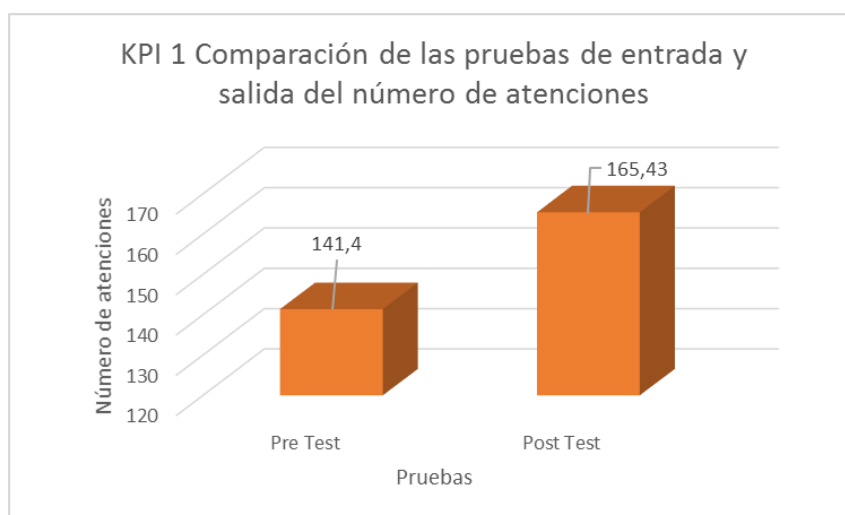
Tabla N° 31. *Estadística descriptiva del KPI 1.*

Estadística descriptiva del KPI <sub>1</sub>				
		Estadístico	Error estándar	
Número de Atenciones registradas al día _PRE	Media		<b>141,40</b>	14,616
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	111,51	
		Límite superior	171,29	
	Media recortada al 5%		144,17	
	Mediana		172,50	
	Varianza		6408,455	
	Desviación estándar		80,053	
	Mínimo		6	
	Máximo		229	
	Rango		223	
	Rango intercuartil		152	
	Asimetría		-,769	,427
	Curtosis		-1,093	,833
	Coeficiente de variación		<b>56,61%</b>	
	Media	<b>165,43</b>	17,110	

Número de Atenciones registradas al día _POS	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	130,44	
		Límite superior	200,43	
	Media recortada al 5%		168,67	
	Mediana		202,00	
	Varianza		8782,185	
	Desviación estándar		93,713	
	Mínimo		7	
	Máximo		268	
	Rango		261	
	Rango intercuartil		178	
	Asimetría		-,771	,427
	Curtosis		-1,091	,833
	Coeficiente de variación		<b>56,64%</b>	

Fuente. Elaboración propia.

*Figura N° 62:* Promedio del número de atenciones antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL.



Fuente: Elaboración Propia.

## Interpretación

Se obtuvo como media del número de atenciones registradas al día, en el pre test de la muestra el valor de 141,40, mientras que para el post test el valor fue de 165,43; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL; asimismo, los valores mínimos de número de atenciones fueron 6 atenciones antes y 7 después.

Como la dispersión de los números de atenciones, en el pre test fue de 56,61% y en el post test de 56,64%, se demuestra que la variabilidad con respecto a los datos si difiere en gran medida, por lo tanto, la comparación de medias no se considera adecuada, ya que los datos son muchos mayores y menores con respecto a la media, es decir son muy dispersos.

### 4.4.2. Indicador 2: Tiempo empleado en el registro incidencias graves: KPI2

Estadística descriptiva de Pre-Prueba y Post-Prueba para el KPI<sub>2</sub>.

Tabla N° 32. Estadística descriptiva del KPI<sub>2</sub>.

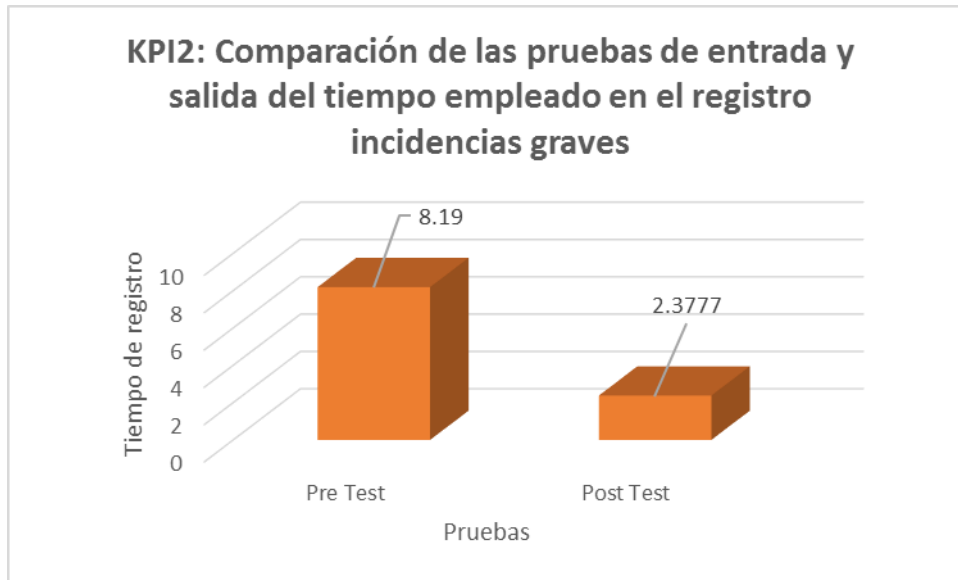
Estadística descriptiva del KPI <sub>2</sub>		Estadístico	Error estándar
<b>KPI 2</b>	<b>Media</b>	<b>8,1900</b>	1,713
<b>Pre Prueba Tiempo empleado en el registro de incidencias graves</b>	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	6,5181
		Límite superior	9,8619
	Media recortada al 5%	8,3467	
	Mediana	10,0000	
	Varianza	20,047	
	Desviación estándar	4,47736	
	Mínimo	,67	
	Máximo	13,00	
	Rango	12,33	



	Rango intercuartil		8,33	
	Asimetría		-,764	,512
	Curtosis		-1,101	,992
	<b>Coefficiente de variación</b>		<b>54.67%</b>	
<b>KPI 2</b>	<b>Media</b>		<b>2,3777</b>	2,772
<b>Post Prueba Tiempo empleado en el registro de incidencias graves</b>	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,8837	
		Límite superior	2,8717	
	Media recortada al 5%		2,4211	
	Mediana		2,8750	
	Varianza		1,750	
	Desviación estándar		1,32291	
	Mínimo		,17	
	Máximo		3,83	
	Rango		3,66	
	Rango intercuartil		2,50	
	Asimetría		-,764	,512
	Curtosis		-1,106	,992
	<b>Coefficiente de variación</b>		<b>55.63%</b>	

Fuente. Elaboración propia.

Figura N° 63. Promedio del tiempo empleado en el registro incidencias graves antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL.



Fuente: Elaboración Propia.

### Interpretación

Se obtuvo como media del tiempo empleado en el registro de incidencias graves, en el pre test de la muestra el valor de 8,19 minutos, mientras que para el post test el valor fue de 2,38; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL; asimismo, los valores mínimos del tiempo empleado en el registro de incidencias graves fueron 0,67 minutos antes y 0,17 minutos después.

Como la dispersión de los tiempos de búsquedas, en el pre test fue de 54,67% y en el post test de 55,63%, se demuestra que la variabilidad con respecto a los datos si difiere en gran medida, por lo tanto, la comparación de medias no se considera adecuada, ya que los datos son muchos mayores y menores con respecto a la media, es decir son muy dispersos.

#### 4.4.3. Indicador 3: Número de diferencias detectadas entre la información del catálogo de servicios y la realidad al día.: KPI3

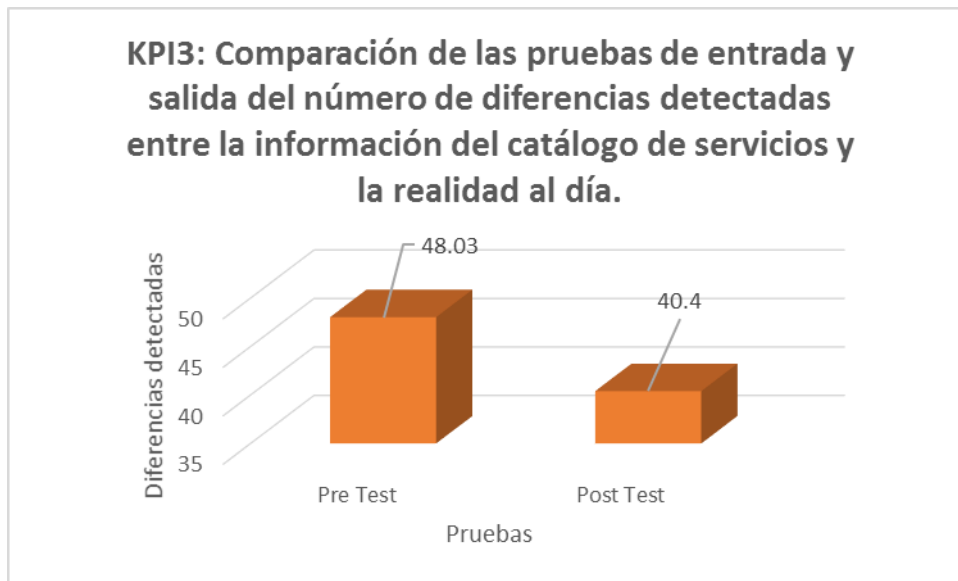
Estadística descriptiva de Pre-Prueba y Post-Prueba para el KPI<sub>3</sub>.

Tabla N° 33. Estadística descriptiva del KPI3.

Estadística descriptiva del KPI <sub>3</sub>		Estadístico	Error estándar	
<b>KPI 3</b> <b>Pre Prueba:</b> <b>Número de diferencias detectadas entre la información del catálogo de servicios y la realidad al día.</b>	<b>Media</b>	<b>48,03</b>	3,745	
	95% de intervalo de confianza	Límite inferior	40,37	
		Límite superior	55,69	
	Media recortada al 5%	49,17		
	Mediana	52,00		
	Varianza	420,723		
	Desviación estándar	20,512		
	Mínimo	6		
	Máximo	70		
	Rango	64		
	Rango intercuartil	24		
	Asimetría	-1,019	,427	
	Curtosis	-,121	,833	
	<b>Coefficiente de variación</b>	<b>42,71%</b>		
<b>KPI 3</b> <b>Post Prueba:</b> <b>Número de diferencias detectadas entre la información del catálogo de servicios y la realidad al día.</b>	<b>Media</b>	<b>40,40</b>	3,140	
	95% de intervalo de confianza	Límite inferior	33,98	
		Límite superior	46,82	
	Media recortada al 5%	41,35		
	Mediana	44,00		
	Varianza	295,697		
	Desviación estándar	17,196		
	Mínimo	5		
	Máximo	59		
	Rango	54		
	Rango intercuartil	21		
	Asimetría	-1,028	,427	
	Curtosis	-,107	,833	
	<b>Coefficiente de variación</b>	<b>42,56%</b>		

Fuente: Elaboración propia.

*Figura N° 64.* Promedio del número de diferencias detectadas entre la información del catálogo de servicios y la realidad al día antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL.



Fuente: Elaboración Propia.

### **Interpretación**

Se obtuvo como media del número de diferencias detectadas entre la información del catálogo de servicios y la realidad al día, en el pre test de la muestra el valor de 48,03 diferencias, mientras que para el post test el valor fue de 40,40; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL; asimismo, los valores mínimos del tiempo empleado en el número de diferencias detectadas entre la información del catálogo de servicios y la realidad al día fueron 6 diferencias antes y 5 después.

Como la dispersión de los números de diferencias detectadas entre la información del catálogo de servicios y la realidad al día, en el pre test fue de 42,71% y en el post test de 42,56%, se demuestra que la variabilidad con respecto a los datos si difiere en gran medida, por lo tanto, la comparación de medias no se considera adecuada, ya que los datos son muchos mayores y menores con respecto a la media, es decir son muy dispersos.

#### **4.4.4. Indicador 3: Nivel de satisfacción del usuario.: KPI4**

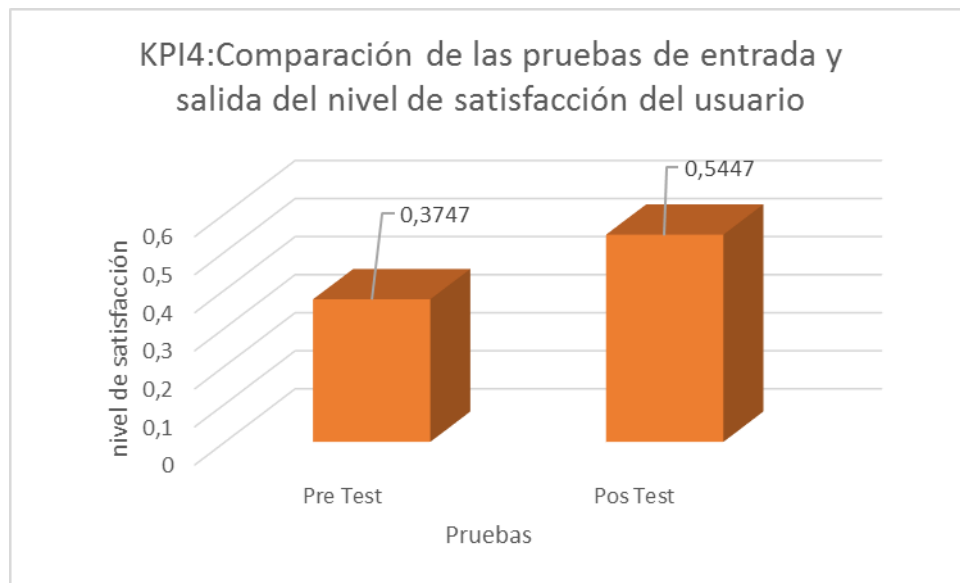
Estadística descriptiva de Pre-Prueba y Post-Prueba para el KPI4

Tabla N° 34. Estadística descriptiva del KPI 4.

Estadística descriptiva del KPI 4.		Estadístico	Error estándar	
<b>KPI 4</b> <b>Pre Prueba :</b> <b>Nivel de satisfacción del usuario</b>	<b>Media</b>	<b>,3747</b>	,04591	
	95% de intervalo de confianza	Límite inferior	,2808	
		Límite superior	,4686	
	Media recortada al 5%	,3798		
	Mediana	,4550		
	Varianza	,063		
	Desviación estándar	,25147		
	Mínimo	,00		
	Máximo	,66		
	Rango	,66		
	Rango intercuartil	,53		
	Asimetría	-,637	,427	
	Curtosis	-1,309	,833	
	<b>Coefficiente de variación</b>	<b>67,11%</b>		
<b>KPI 4</b> <b>Post Prueba :</b> <b>Nivel de satisfacción del usuario</b>	<b>Media</b>	<b>,5447</b>	,04591	
	95% de intervalo de confianza	Límite inferior	,4508	
		Límite superior	,6386	
	Media recortada al 5%	,5498		
	Mediana	,6250		
	Varianza	,063		
	Desviación estándar	,25147		
	Mínimo	,17		
	Máximo	,83		
	Rango	,66		
	Rango intercuartil	,54		
	Asimetría	-,637	,427	
	Curtosis	-1,309	,833	
	<b>Coefficiente de variación</b>	<b>46,27%</b>		

Fuente: Elaboración propia.

Figura N° 65: Promedio del nivel de satisfacción del usuario antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL.



Fuente: Elaboración Propia.

### Interpretación

Se obtuvo como media del nivel de satisfacción del usuario, en el pre test de la muestra el valor de 0,3747, mientras que para el post test el valor fue de 0,5447; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL; asimismo, los valores mínimos del nivel de satisfacción del usuario fueron ,0 antes y ,17 después.

Como la dispersión del nivel de satisfacción del usuario, en el pre test fue de 67,11% y en el post test de 46,27%, se demuestra que la variabilidad con respecto a los datos si difiere en gran medida, por lo tanto, la comparación de medias no se considera adecuada, ya que los datos son muchos mayores y menores con respecto a la media, es decir son muy dispersos.

## 4.5. Contrastación de la hipótesis

### 4.5.1. Contrastación para el Indicador 1: Número de atenciones registradas al día

#### a. Prueba de Normalidad

Con el objetivo de seleccionar la prueba de hipótesis; los datos fueron sometidos a la comprobación de su distribución, específicamente si los datos del número de atenciones registradas al día contaban con distribución normal; para ello se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk a ambos indicadores porque las muestras son menores a 50.

Ho = Los datos tienen un comportamiento normal.

Ha= Los datos no tienen un comportamiento normal.

Tabla N° 35. *Prueba de normalidad del número de atenciones registradas al día antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL.*

	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Número de atenciones registradas al día antes	,239	30	,000
Número de atenciones registradas al día después	,241	30	,000

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la prueba indican que el Sig. de la muestra del número de atenciones registradas al día antes fue de ,000 y de ,000 después cuyos valores son menores que 0.05 (nivel de significancia alfa), entonces se rechaza la hipótesis nula, por lo que indica que el **número de atenciones registradas al día no se distribuyen normalmente.**

Lo que confirma la distribución no normal de los datos de la muestra, por lo que se usarán pruebas no paramétricas: t – Wilcoxon.

## b. Planteamiento de la hipótesis:

- Hipótesis Alternativa

La implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según en ITIL aumenta el número de atenciones registradas al día (Post Prueba) con respecto a la muestra a la que no se aplicó (Pre Prueba).

- Hipótesis Nula

H<sub>0</sub>. La implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según en ITIL disminuye el número de atenciones registradas al día (Post Prueba) con respecto a la muestra a la que no se aplicó (Pre Prueba).

$\mu_1$  = Media del número de atenciones registradas al día en la PrePrueba.

$\mu_2$  = Media del número de atenciones registradas al día en la PosPrueba

$$H_a: \mu_2 > \mu_1$$

$$H_0: \mu_2 \leq \mu_1$$

## c. Nivel de significación: 5%

## d. Estadístico de prueba: “t” de Wilcoxon

Tabla N° 36. *Estadística Inferencial prueba t – Wilcoxon de número de atenciones registradas al día.*

Medición	Media	N	Desviación Típica	Z	Sig.
Antes	141,40	30	80,053	-4,784 <sup>b</sup>	0,000
Después	165,43	30	93,713		

Fuente: Elaboración propia.

- e. Se basa en rangos positivos.

## f. Decisión

Como  $p < 0,05$ , se rechaza la H<sub>0</sub>

## g. Conclusión:



Los resultados de la prueba t de Wilcoxon, aplicada porque los datos no se distribuyen normalmente; demuestran que, como el resultado de la probabilidad tiende a cero en relación a la probabilidad asumida de 0.05, se rechaza la hipótesis nula, porque el número de atenciones registradas al día antes es mayor al número de atenciones registradas al día después la implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios.

Por lo tanto, la implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según en ITIL aumenta el número de atenciones registradas al día de manera significativa, mejorando el proceso de Gestión de Atenciones en el Banco Financiero.

Lo que se confirma con los resultados de la muestra.

#### 4.3.2 Contrastación para el Indicador 2: Tiempo empleado en las incidencias graves

##### a. Prueba de Normalidad

Con el objetivo de seleccionar la prueba de hipótesis; los datos fueron sometidos a la comprobación de su distribución, específicamente si los datos del número de atenciones registradas al día contaban con distribución normal; para ello se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk a ambos indicadores porque las muestras son menores a 50.

Ho = Los datos tienen un comportamiento normal.

Ha= Los datos no tienen un comportamiento normal.

Tabla N° 37. *Prueba de normalidad del tiempo empleado en las incidencias graves antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL.*

	Shapiro – Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
Tiempo empleado en las incidencias graves antes	,238	30	,000
Tiempo empleado en las incidencias graves después	,254	30	,000

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la prueba indican que el Sig. de la muestra del tiempo empleado en las incidencias graves antes fue de ,000 y de ,000 después cuyos valores son menores que 0.05 (nivel de significancia alfa), entonces se rechaza la hipótesis nula, por lo que

indica que el **tiempo empleado en las incidencias graves no se distribuyen normalmente.**

Lo que confirma la distribución no normal de los datos de la muestra, por lo que se usarán pruebas no paramétricas: t – Wilcoxon.

**b. Planteamiento de la hipótesis:**

- Hipótesis Alterna

La implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según en ITIL disminuye el tiempo empleado en las incidencias graves (Post Prueba) con respecto a la muestra a la que no se aplicó (Pre Prueba).

- Hipótesis Nula

Ho. La implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según en ITIL aumenta el tiempo empleado en las incidencias graves (Post Prueba) con respecto a la muestra a la que no se aplicó (Pre Prueba).

$\mu_1$  = Media del tiempo empleado en las incidencias graves en la PrePrueba.

$\mu_2$  = Media del tiempo empleado en las incidencias graves en la PosPrueba

$$H_a: \mu_2 < \mu_1$$

$$H_0: \mu_2 \geq \mu_1$$

**c. Nivel de significación: 5%**

**d. Estadístico de prueba: “t” de Wilcoxon**

Tabla N° 38. *Estadística Inferencial prueba t – Wilcoxon de tiempo empleado en las incidencias graves.*

Medición	Media	N	Desviación Típica	Z	Sig.
Antes	8,19	30	4,477	-4,783 <sup>b</sup>	0,000
Después	2,38	30	1,323		

Fuente: Elaboración propia.

Se basa en rangos positivos.

#### **e. Decisión**

Como  $p < 0,05$ , se rechaza la  $H_0$

#### **f. Conclusión:**

Los resultados de la prueba t de Wilcoxon, aplicada porque los datos no se distribuyen normalmente; demuestran que, como el resultado de la probabilidad tiende a cero en relación a la probabilidad asumida de 0.05, se rechaza la hipótesis nula, porque el tiempo empleado en las incidencias graves antes es mayor al tiempo empleado en las incidencias graves después de la implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios.

Por lo tanto, la implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según en ITIL disminuye el tiempo empleado en las incidencias graves de manera significativa, mejorando el proceso de Gestión de Atenciones en el Banco Financiero.

Lo que se confirma con los resultados de la muestra.

### **4.3.3 Contrastación para el Indicador 3: Número de diferencias detectadas**

#### **a. Prueba de Normalidad**

Con el objetivo de seleccionar la prueba de hipótesis; los datos fueron sometidos a la comprobación de su distribución, específicamente si los datos del número de atenciones registradas al día contaban con distribución normal; para ello se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk a ambos indicadores porque las muestras son menores a 50.

$H_0$  = Los datos tienen un comportamiento normal.

$H_a$  = Los datos no tienen un comportamiento normal.

Tabla N° 39. *Prueba de normalidad del número de diferencias detectadas antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL.*

	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Tiempo empleado en las incidencias graves antes	,238	30	,000
Tiempo empleado en las incidencias graves después	,254	30	,000

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la prueba indican que el Sig. de la muestra del número de diferencias detectadas antes fue de ,000 y de ,000 después cuyos valores son menores que 0.05 (nivel de significancia alfa), entonces se rechaza la hipótesis nula, por lo que indica que el **número de diferencias detectadas no se distribuyen normalmente.**

Lo que confirma la distribución no normal de los datos de la muestra, por lo que se usarán pruebas no paramétricas: t – Wilcoxon.

#### **b. Planteamiento de la hipótesis:**

- Hipótesis Alternativa

La implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según en ITIL disminuye el número de diferencias detectadas (Post Prueba) con respecto a la muestra a la que no se aplicó (Pre Prueba).

- Hipótesis Nula

Ho. La implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según en ITIL aumenta el número de diferencias detectadas (Post Prueba) con respecto a la muestra a la que no se aplicó (Pre Prueba).

$\mu_1$  = Media del número de diferencias detectadas en la PrePrueba.

$\mu_2$  = Media del número de diferencias detectadas en la PosPrueba

$$H_a: \mu_2 < \mu_1$$

$$H_0: \mu_2 \geq \mu_1$$

**c. Nivel de significación: 5%**

**d. Estadístico de prueba: “t” de Wilcoxon**

Tabla N° 40. *Estadística Inferencial prueba t – Wilcoxon del número de diferencias detectada.*

Medición	Media	N	Desviación Típica	Z	Sig.
Antes	8,19	30	4,477	-4,783 <sup>b</sup>	0,000
Después	2,34	30	1,323		

Fuente: Elaboración propia.

Se basa en rangos positivos.

**e. Decisión**

Como  $p < 0,05$ , se rechaza la  $H_0$

**f. Conclusión:**

Los resultados de la prueba t de Wilcoxon, aplicada porque los datos no se distribuyen normalmente; demuestran que, como el resultado de la probabilidad tiende a cero en relación a la probabilidad asumida de 0.05, se rechaza la hipótesis nula, porque el número de diferencias detectadas antes es mayor al número de diferencias detectadas después de la implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios.

Por lo tanto, la implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según en ITIL disminuye el número de diferencias detectadas de manera significativa, mejorando el proceso de Gestión de Atenciones en el Banco Financiero.

Lo que se confirma con los resultados de la muestra.

#### 4.3.4 Contratación para el Indicador 4: Nivel de satisfacción de los usuarios

##### a. Prueba de Normalidad

Con el objetivo de seleccionar la prueba de hipótesis; los datos fueron sometidos a la comprobación de su distribución, específicamente si los datos del número de atenciones registradas al día contaban con distribución normal; para ello se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk a ambos indicadores porque las muestras son menores a 50.

Ho = Los datos tienen un comportamiento normal.

Ha= Los datos no tienen un comportamiento normal.

Tabla N° 41. Prueba de normalidad del nivel de satisfacción de los usuarios antes y después de la implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL.

	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Nivel de satisfacción de los usuarios Antes	,207	30	,000
Nivel de satisfacción de los usuarios después	,207	30	,000

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la prueba indican que el Sig. de la muestra del nivel de satisfacción de los usuarios antes fue de ,000 y de ,000 después cuyos valores son menores que 0.05 (nivel de significancia alfa), entonces se rechaza la hipótesis nula, por lo que indica que el **nivel de satisfacción de los usuarios no se distribuye normalmente.**

Lo que confirma la distribución no normal de los datos de la muestra, por lo que se usarán pruebas no paramétricas: t – Wilcoxon.

##### b. Planteamiento de la hipótesis:

- Hipótesis Alternativa

La implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según en ITIL aumenta el nivel de satisfacción de los usuarios (Post Prueba) con respecto a la muestra a la que no se aplicó (Pre Prueba).

- Hipótesis Nula

Ho. La implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según en ITIL disminuye el nivel de satisfacción de los usuarios (Post Prueba) con respecto a la muestra a la que no se aplicó (Pre Prueba).

$\mu_1$  = Media del nivel de satisfacción de los usuarios en la PrePrueba.

$\mu_2$  = Media del nivel de satisfacción de los usuarios en la PosPrueba

$$H_a: \mu_2 > \mu_1$$

$$H_0: \mu_2 \leq \mu_1$$

**c. Nivel de significación: 5%**

**d. Estadístico de prueba: “t” de Wilcoxon**

Tabla N° 42. *Estadística Inferencial prueba t – Wilcoxon de nivel de satisfacción de los usuarios.*

Medición	Media	N	Desviación Típica	Z	Sig.
Antes	,375	30	,251	-5,477 <sup>b</sup>	0,000
Después	,548	30	,251		

Fuente: Elaboración propia.

Se basa en rangos positivos.

**e. Decisión**

Como  $p < 0,05$ , se rechaza la Ho

**f. Conclusión:**

Los resultados de la prueba t de Wilcoxon, aplicada porque los datos no se distribuyen normalmente; demuestran que, como el resultado de la probabilidad tiende a cero en relación a la probabilidad asumida de 0.05, se rechaza la hipótesis nula, porque el nivel de satisfacción de los usuarios antes es mayor al nivel de satisfacción de los usuarios después la implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios.

Por lo tanto, la implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según en ITIL aumenta el nivel de satisfacción de los usuarios de manera significativa, mejorando el proceso de Gestión de Atenciones en el Banco Financiero.

Lo que se confirma con los resultados de la muestra.



# **CAPÍTULO V**

# **CONCLUSIONES Y**

# **RECOMENDACIONES**

## 5.1. CONCLUSIONES

- a) Siguiendo los procesos establecidos para la correcta gestión del catálogo de servicios ayudó en un 25% a mejorar el proceso de registro de atenciones disminuyendo el tiempo de registro de incidencias y aumentando la productividad de atención de cara a las atenciones reportadas en los diferentes canales de atenciones que cuenta el banco tales como llamada, correo o envío web.
  
- b) Adicionalmente luego de su implementación, se logró disminuir en 30% el nivel de error en el registro de atenciones ello impacta directamente en los reportes generados para el área de TI, debido a que se logra tener un nivel de información más certero al lograr la correcta asignación de atenciones, teniendo en cuenta que ello facilita y mejora la obtención de información fiable de acuerdo a la correcta gestión realizada.
  
- c) Con las mejoras obtenidas en el servicio de TI logró aumentarse en 17% el nivel de satisfacción luego de las atenciones registradas dentro del sistema CA SDM, al evidenciarse la disminución en el tiempo de solución indicado en el punto anterior. Ello nos posiciona en un crecimiento expectante de cara al usuario ya que percibe que estamos mejorando no solo a nivel de atención sino en nuestros procedimientos y gestión de sus atenciones.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- a) Para empezar el desarrollo de los procesos de gestión, es de suma importancia conocer muy bien el negocio y sobre todo en entorno donde se desempeña. Con ello pueden evitar futuros problemas, su desarrollo demanda mucha dedicación elaboración y mantenimiento.
- b) Seguir ITIL v3 aumenta las probabilidades de éxito del presente proyecto de Gestión de Catálogo de Servicios, deberá impartirse actividades a realizar a todos los colaboradores de acuerdo a su entorno y herramientas que tenga. (documentos que formalizan que todos los colaboradores de TI se alineen).
- c) Se podrá elaborar formatos y tablas (matrices) en caso la empresa donde se encuentre no cuente con el software gestor, pero si fuera el caso que se tuviera implementado alguno tendría que establecer los responsables que permitan la gestión y mantenimiento del mismo.
- d) Utilizar software orientado a ITIL es una gran ventaja y lo posiciona en un punto expectante frente a sus competidores ya que permitirá el logro de objetivos a nivel de TI y servirá como apoyo al lineamiento corporativo. A nivel de funcionalidad le permitirá tener correctamente administrado los servicios TI a nivel corporativo, dejando claro que es una herramienta totalmente confiable.
- e) Se sugiere mantener el fortalecimiento del servicio de TI realizando un control periódico de las gestiones implementadas, ya que ello permitiría generar rentabilidad en las unidades de negocio de acuerdo a las mejoras evidenciadas.

# **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## Tesis

- Álvarez, J. (2015). *Diseño del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según ITIL V3 para una Entidad Financiera de Créditos para el Proceso de Afiliación de Clientes.* (Tesis para optar el título de Ingeniero Informático). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Corral, I. (2010). *Diseño e Implementación de los Procesos de Entrega de Servicios Tecnológicos en Myrco Group bajo el Marco de Referencia de ITIL.* (Tesis para optar el título de Ingeniero en Telecomunicaciones). Recuperado de <http://repositorio.uisek.edu.ec/123456789/525>.
- Nicolalde, E. (2013). *Guía Metodológica para generar Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) para Arquitectura de Servicios Web en Instituciones Financieras del Sector Público Utilizando ITIL V3.* (Tesis de Maestría). Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/6245>.
- Montenegro, P. (2012). *Propuesta de un Modelo para la Definición y Mantenimiento del Catálogo de Servicios de TI del Departamento de Tecnología de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Juventud Ecuatoriana Progresista Basado en las Mejores Prácticas Propuestas en la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información ITIL V3.0.* (Tesis de Maestría). Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2570>
- Muñoz, S. (2011). *ITIL Como Base para Evaluar la Calidad de Servicio en TI. Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones y Sistemas de Telecomunicación.* (Tesis para optar el grado de Ingeniero Técnica de Telecomunicaciones). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10016/11907>
- Soto, V. & Valdivieso, F. (2014). *Diseño e Implementación de un Modelo de Gestión de Service Desk basado en ITIL v3 para PDVSA Ecuador.* (Tesis de Maestría). Recuperada de <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/9763>

## Libros físicos

- Garay, L. (2009). *Tecnologías de información y comunicación. Horizontes interdisciplinarios y temas de investigación* (1a ed.). México, D.F.: Universidad Pedagógica Nacional
- Méndez, C. (2009). *Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación con Énfasis en Ciencias Empresariales* (4a. ed.). México, D.F: Limusa.
- Pande, P., Neuman, R. & Cavanagh, R. (2004). *Las Claves Prácticas del Seis Sigma* (1a ed.). Madrid: McGraw-Hill

## Libros Electrónicos

- Boverino, E. (julio, 2016). A CA Service Management Process Map. Obtenido de Service Catalog Management: Technology Brief. Recuperado de [http://acolyst.com/wp-content/uploads/2010/12/service-catalog-mgmt-pm\\_213400.pdf](http://acolyst.com/wp-content/uploads/2010/12/service-catalog-mgmt-pm_213400.pdf)
- CA Technologies. (junio, 2016). Guía de administración CA Service Desk Manager. CA Desk Manager. Recuperado de [https://supportcontent.ca.com/cadocs/0/CA%20Service%20Desk%20Manager%20Full%20License%2012%206ESP/Bookshelf\\_Files/PDF/CA\\_SDM\\_Admin\\_ESN.pdf](https://supportcontent.ca.com/cadocs/0/CA%20Service%20Desk%20Manager%20Full%20License%2012%206ESP/Bookshelf_Files/PDF/CA_SDM_Admin_ESN.pdf)
- Jaque, E. R. (julio, 2016). Guía metodológica para generar acuerdos de niveles de servicio para arquitectura de servicios web en instituciones financieras del sector público utilizando itil v3. Quito. Recuperado de : <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/6245/T-PUCE-6424.pdf?sequence=1>
- Pink Elephant. (junio, 2016). Pink Elephant: Catálogos de Servicios. Mexico, D.F.: Pink Elephant Recuperado de <https://pinkelephant.com/uploadedFiles/Content/es-mx/catalogo-de-servcios-anterior-2a%20impresion.pdf>

- Sarai, B. (junio, 2016). Itil como base para evaluar la calidad. Madrid.  
Universidad Carlos III de Madrid . Recuperado de <https://es.scribd.com/document/313814878/ITIL-Como-Base-Para-Evaluar-La-Calidad-Del-Servicio-en-TI-v2>
- Telefónica & AENOR. (junio, 2016).ISO/IEC 200000 Guia de completa de aplicación para la gestión de los servicios de Tecnologías de la información. Madrid: Aenor. Recuperado de [https://www.proactivanet.com/images/Blog/ISO20000Guia Completa de Aplicacion\\_LuisMoran.pdf](https://www.proactivanet.com/images/Blog/ISO20000Guia Completa de Aplicacion_LuisMoran.pdf)
- Van Bon, J. (julio, 2016). Diseño del Servicio Basada en ITIL® V3 - Guía de Gestión. Amersfoort: Van Haren Publishing, Zaltbommel. Recuperado de <https://es.Slideshare.net/williamfsanchez/libro-itol-v3>
- Vicerrectorado de Nuevas Tecnologías. ( julio, 2016). Catálogo de Servicios de Informática de la UCM. Madrid : Universidad Complutense Servicios Informáticos: Recuperado de <http://ssii.ucm.es/catalogo/documentos/Cat%C3%A1logo%20Servicios%20Inform%C3%A1tica.pdf>

### Artículos Científicos

- Meza Medellin, G. (julio, 2016). *La Gestión de Servicios un enfoque de ITIL, Revista de Tecnología de la información* 2(3) Recuperado de [http://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/TecnologiasdeLaInformacion/vol2num3/Tecnologias\\_de\\_la\\_Informacion\\_V2\\_N3\\_1.pdf](http://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/TecnologiasdeLaInformacion/vol2num3/Tecnologias_de_la_Informacion_V2_N3_1.pdf)
- Hortigüela, C., Fernández, R., & Fernández, M. (junio, 2016). *Catálogo de servicios de la Gerencia de Informática de la seguridad social. Tecnimap Sevilla*, 60(1), 1-8.

## Sitios Web

- Cibertec (mayo, 2016). Gestión de Servicios TI cibertec. Lima: Cibertec. Recuperado de <https://www.cibertec.edu.pe/extension-profesional/certificaciones-itol/track-itol-foundations-v3/>
- Corona, D. (julio, 2016). Catálogo de servicios, una herramienta imprescindible en la entrega de valor para el negocio. Mexico D.F.: ManageEngine Recuperado de <https://www.manageengine.com/latam/service-desk/webinar-catalogo-servicios.html#form>
- ITIL V3 Foundations. (julio, 2016). Ontario .3a ed Recuperado de <https://www.pinkelphant.com/en-us/Products/FreeITIL>
- Franco, D. (julio, 2016). Comparativa Similitudes. Modelos de Referencia ITIL - COBIT - ISO 20000. Recuperado de: <http://modelos-itol-cobit-iso20000.blogspot.pe/>



# **ANEXOS Y APÉNDICES**

## ANEXO I: Matriz de Consistencia

**TITULO:** Diseño e Implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL en el Banco Financiero.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DEL CATÁLOGO DE SERVICIOS BASADO EN ITIL PARA EL BANCO FINANCIERO						
Preguntas de investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones
General	General	Principal				
¿El Diseño e Implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según ITIL V3 mejorará los procesos de atención de Servicios TI en el Banco Financiero?	Determinar la influencia del Diseño e Implementación del Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según ITIL V3 en la mejora de procesos de atención de servicios TI.	Al diseñar e implementar el Proceso de Gestión del Catálogo de Servicios según ITIL V3 mejorará los procesos de atención de servicios TI en el Banco Financiero.	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> <b>GESTIÓN</b> <b>CATÁLOGO DE SERVICIOS</b>	La Gestión del Catálogo de Servicios (SCM) proporciona una fuente única de información consistente sobre todos los servicios acordados, y garantizar su completa disponibilidad para aquellos que hayan sido autorizados a su acceso. Diseño del Servicio Basado ITIL V3 (2011), p.65.	La aplicación de la Gestión del Catálogo de Servicios se efectuará mediante los procesos de mantenimiento basados en ITIL como parte de la Cartera de Servicios combinando los aspectos técnicos y de negocio.	<p>Actividades, métodos y técnicas</p> <p>Interfaces</p> <p>Implementación</p> <p>Identificación, Registro, Priorización y Clasificación</p> <p>Diagnóstico</p> <p>Satisfacción de los usuarios</p>
						<p>Indicadores</p> <p>Análisis de los Procesos del Negocio</p> <p>Análisis de los Servicios TI</p> <p>Modelo de Servicios TI</p> <p>Definición de SLA y OLA</p> <p>Integración de los servicios TI brindados.</p> <p>Aumento en el número total de incidencias registradas.</p> <p>Tiempo empleado en el registro de incidencias graves</p> <p>Número de diferencias detectadas entre la información del Catálogo de Servicios y la realidad.</p> <p>Nivel de satisfacción de los usuarios</p>
						<p>Metodología</p> <p>Tipo de Estudio: Aplicado.</p> <p>Diseño metodológico: Pre-Experimental.</p> <p>Nivel: Descriptivo Explicativo</p> <p>Población: Indeterminado usuarios del Banco Financiero</p> <p>Técnica de muestreo: Probabilística: Aleatoria simple</p> <p>Muestra: El total de muestra está conformada por 30 incidentes</p> <p>Técnica: Observación, Encuestas y Análisis documental.</p> <p>Instrumento: Cuestionario y ficha de análisis documental.</p>

## ANEXO II: Matriz de Solución Final

I. Datos Generales	II. Estado del Arte	III. Tecnologías	IV. Arquitectura de la Solución
<p><b>1. Área de Investigación</b> Tecnología de Información.</p> <p><b>2. Línea de Investigación</b> Gestión de servicios de tecnologías de la información basado en ITIL.</p> <p><b>3. Títulos de la tesis</b> Diseño e Implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios basado en ITIL para el Banco Financiero.</p> <p><b>4. Variable Independiente</b> Gestión Catálogo de Servicios</p> <p><b>5. Variable Dependiente</b> Proceso de Gestión de Atenciones en el Banco Financiero.</p>	<p><b>1. Modelo de referencia</b> Gestión de servicios de tecnologías de la información basado en ITIL.</p> <p><b>1.1. Justificación</b> El desarrollo de esta investigación es el diseño e implementación del proceso de Gestión del Catálogo de Servicios, el cual permitirá al personal del Área de TI llevar un mayor control de los servicios y de esta manera se estaría mejorando el proceso de atención de los servicios que son reportados por los usuarios que se encuentran ubicados en las diferentes sedes de la empresa.</p> <p><b>2. Metodologías</b> <b>2.1. Metodología de Desarrollo del Proyecto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Actividades, métodos y técnicas</li> <li>-Interfaces</li> <li>-Métricas</li> <li>-Implementación</li> </ul> <p><b>2.2. Metodología de Desarrollo de la solución</b> ITIL V3</p>	<p><b>1. Plataforma</b> IBM-SERVIDOR Arquitectura (x64),</p> <p><b>2. Sistemas Operativos</b> SQL Server 2008 R2 Standard Edition 10.50.1600.1 (RTM) Arquitectura x64</p> <p><b>3. Software de Gestión de Atenciones</b> CA Service Desk Manager <b>Versión propuesta:</b> 12.7</p> <p><b>4. Base de datos</b> SQL Server 2008 R2 Standard Edition 10.50.1600.1 (RTM) Arquitectura x64</p>	<p><b>Modelo de Servicios de TI</b> El servicio ofrece: Calidad Consistencia Disponibilidad Capacidad Adecuaciones Seguridad Continuidad Innovación</p> <p>El diagrama muestra un flujo de información y servicios desde el Negocio hacia TI, pasando por procesos de negocio, servicios, componentes, y recursos de TI. Se detallan unidades de negocio y procesos de negocio, así como servicios y componentes de TI que interactúan con usuarios.</p> <p><b>Modelo:</b> Gestión de servicios de tecnologías de la información basado en ITIL.</p> <p><b>Descripción:</b> La Gestión del Catálogo de Servicios (SCM) proporciona una fuente única de información consistente sobre todos los servicios acordados, y garantizar su completa disponibilidad para aquellos que hayan sido autorizados a su acceso Diseño del Servicio Basado ITIL V3(2011),p.65.</p>

## ANEXO III: Cuestionario a personal de TI

### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO INTERNO DE SISTEMAS

Persona evaluada de Sistemas (no obligatorio):

1. ¿El personal del área de sistemas ofrece y promueve el buen servicio?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
TOTALMENTE DESACUERDO			TOTALMENTE DE ACUERDO	

2. ¿Se cumplió con los plazos previstos en las atenciones realizadas por el área de sistemas?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
TOTALMENTE DESACUERDO			TOTALMENTE DE ACUERDO	

3. ¿Identificas deficiencias en algunos de los servicios o no se cuenta con ellos y son necesarios para la realización efectiva de tu trabajo? (mobiliario, instalaciones, computadoras, copadoras, impresoras, escáner, etc.)

---

---

---

---

4. ¿Cómo calificas la labor de sistemas en tu última atención de equipo?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
TOTALMENTE DESACUERDO			TOTALMENTE DE ACUERDO	

5. ¿La información que genera y presenta Sistemas es clara, precisa, comprobable?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
TOTALMENTE DESACUERDO			TOTALMENTE DE ACUERDO	

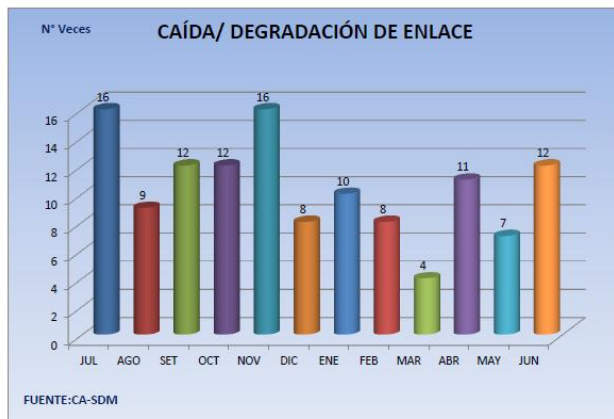
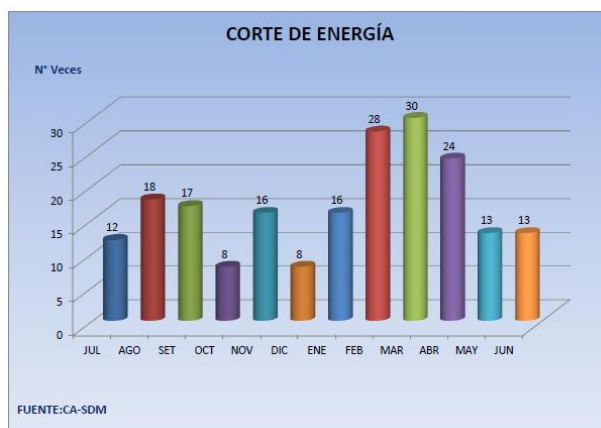
## ANEXO IV: Informe de Incidencias Mayores Mensuales

<b>BANCO FINANCIERO</b>	<b>Informe Incidencias Mayores</b> Ocurrencia Mensual de Junio – Año 2016	USO INTERNO
Jefatura de Centro de Servicios TI – Service Desk		
<b>INFORME 241 – 30/06/2016</b>		

Motivo:	Incidentes mayores sucedidos en el mes Junio.		
De:	Flavio Puente Herrera	Fecha:	30/06/2016
A:	Magdaly Venero Vasquez		

### 1.- Incidencias Mayores

TICKET N°	SISTEMA	LLAMADAS /CORREOS AL SERVICIO	RESUMEN	DESCRIPCIÓN	NEGOCIOS A FECTADOS	GRUPO RESULTOR	ASIGNATARIO	FECHA INICIO	FECHA FIN	TIEMPO DE VIDA DEL TICKET	DIAGNOSTICO /SOLUCION	FRECUENCIA EN MES
75821	CORREO OFFICE 365	7	INC MAYOR OFFICE 365 - ERROR DE PROGRAMA	USUARIOS REPORTA QUE LE APARECE DESCONFIGURADO EL NAVEGADOR AL IMPRESAR AL OFFICE 365, EL ERROR APARECE CON TODOS LOS USUARIOS QUE TENGAN LA VERSIÓN 9 DEL EXPLORER	USUARIOS SEDE SCHELL, AG. CUSCO, AG. HUACHO, AG. CHORRILLOS 2	GR2N - Seguridad TI / Seguridad Logica	Reyes Grandos, Alan Franco	15/06/2016 10:30	15/06/2016 11:00	0H 30M	ESPECIALISTA INFORMA QUE EL OFFICE 365 SE HA DESDISEÑADO PARA FUNCIONAR CON LA VERSIÓN MÁS ACTUAL DE INTERNET EXPLORER O CON LA INMEDIATAMENTE ANTERIOR. LAS VERSIONES 8 Y 9 DEL IE YA NO TIENEN SOPORTE DESDE EL 12 DE ENERO DEL 2016, POR LO QUE POR MOMENTOS PUEDE FUNCIONAR BIEN Y COMENZAR A FALLAR DESPUÉS UN TIEMPO LA OPERATIVIDAD DEL PORTAL DEL OFFICE 365.	1
75822	INTERNET	4	INC MAYOR RED WIFI INTERNAL - ERROR DE CONEXION	USUARIOS REPORTAN QUE NO PODERSE ACCEDER A LA RED INALÁMBERICA INTERNAL, SE HA TRATADO DE CONECTARSE POR CABLE QUE VA CONECTADO DE UN ANEXO PERO TAMPOCO LE PERMITE.	USUARIOS SEDE PRINCIPAL Y BASADRE	GR2N - Seguridad TI / Seguridad Logica	Quipe Atuncar, Raul Omar	15/06/2016 11:05	15/06/2016 11:47	0H 41M	ESPECIALISTA INFORMA DESDE EL FIREWALL SE HIZO PING AL SERVIDOR RADIOUS Y SE RESTAURÓ LA COMUNICACIÓN ENTRE EL WIRELESS CONTROLLER Y EL SERVER DE AUTENTICACIÓN	1



## ANEXO V: Encuesta CA SDM

CA Service Desk Manager: Encuesta

Página 1 de 2



Hola, Flavio Puente Herrera,

Encuesta de satisfacción para el incidente/solicitud @ {call\_req\_id.ref\_num} cerrado el @ {call\_req\_id.close\_date}

Es obligatorio responder a las preguntas resaltadas (si las hay) antes de enviar la encuesta.

---

**1. ¿Cómo calificaría la solución brindada por el personal de Service Desk?**

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

**2. ¿Cómo calificaría la calidad de atención presencial (visita de un técnico) y/o trato telefónico recibido por parte de nuestros técnicos de Service Desk?**

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

**3. ¿Cómo calificaría el tiempo que le tomó contactar a un técnico de Service Desk cuando reportó su incidencia o hizo su requerimiento?**

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

**4. Cuando reporta un incidente o hace un requerimiento, ¿cómo evalúa el seguimiento realizado por nuestros técnicos de Service Desk sobre el desarrollo o avance de su solicitud?**

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo

[http://scaaplbfpr02:8080/CAisd/pdmweb.exe?OP=DO\\_SURVEY+SID=0+SVY\\_ID=...](http://scaaplbfpr02:8080/CAisd/pdmweb.exe?OP=DO_SURVEY+SID=0+SVY_ID=...) 22/02/2016

Pésimo

5. ¿Cómo calificaría el servicio de Service Desk en forma integral?

Excelente

Bueno

Regular

Malo

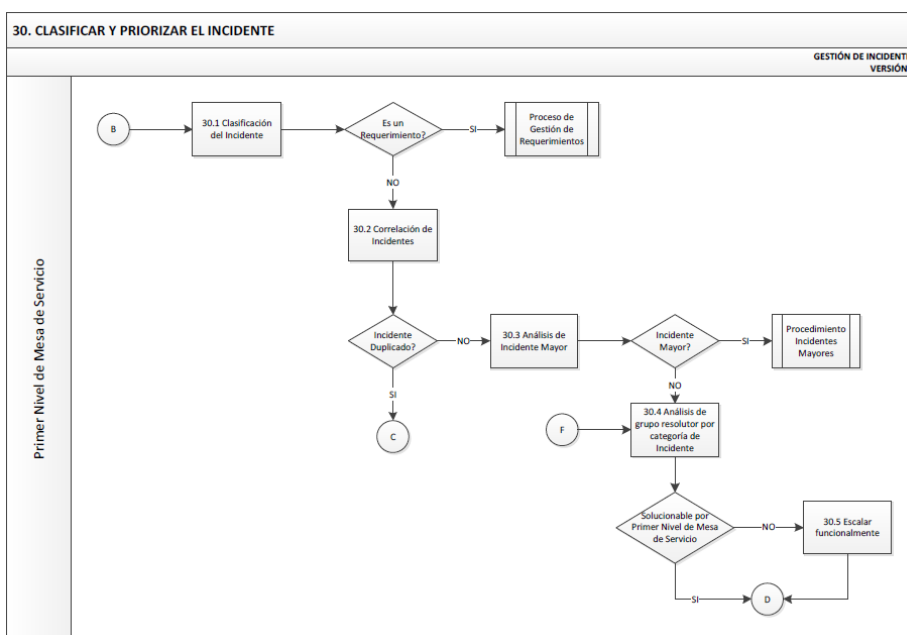
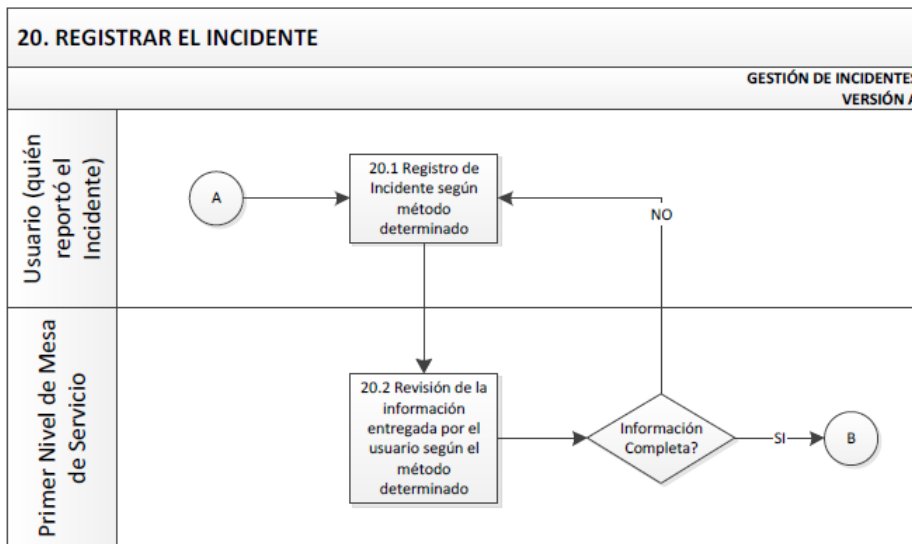
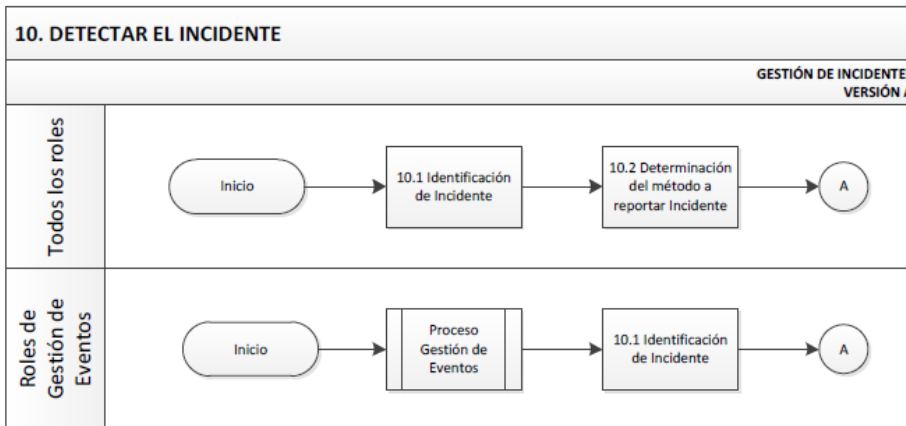
Pésimo

6. Finalmente, deseamos conocer su opinión sobre cualquier aspecto que no se haya abordado en este cuestionario con la finalidad de mejorar el servicio ofrecido y la atención prestada.

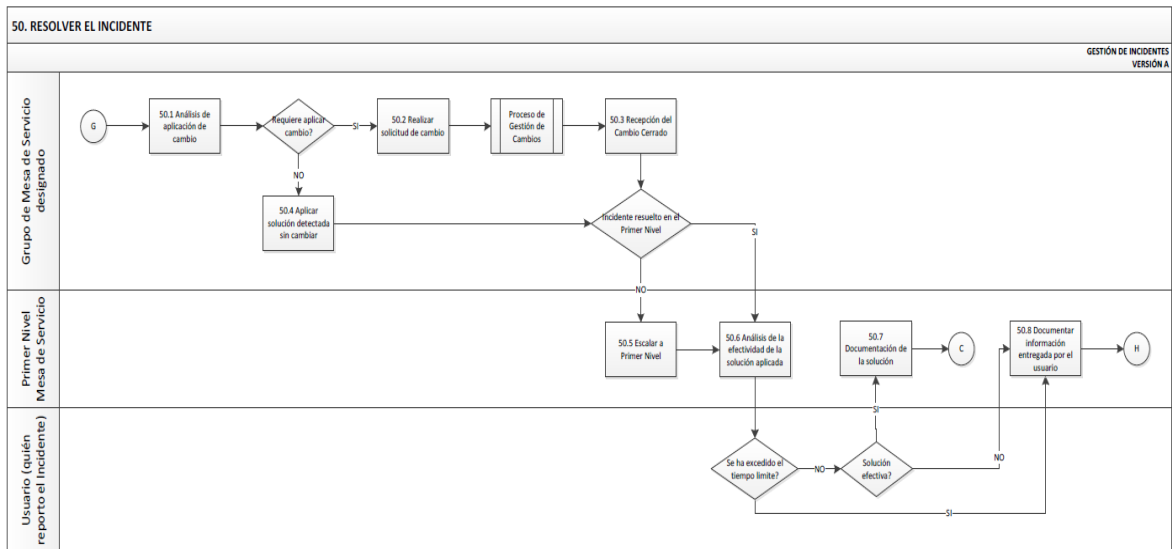
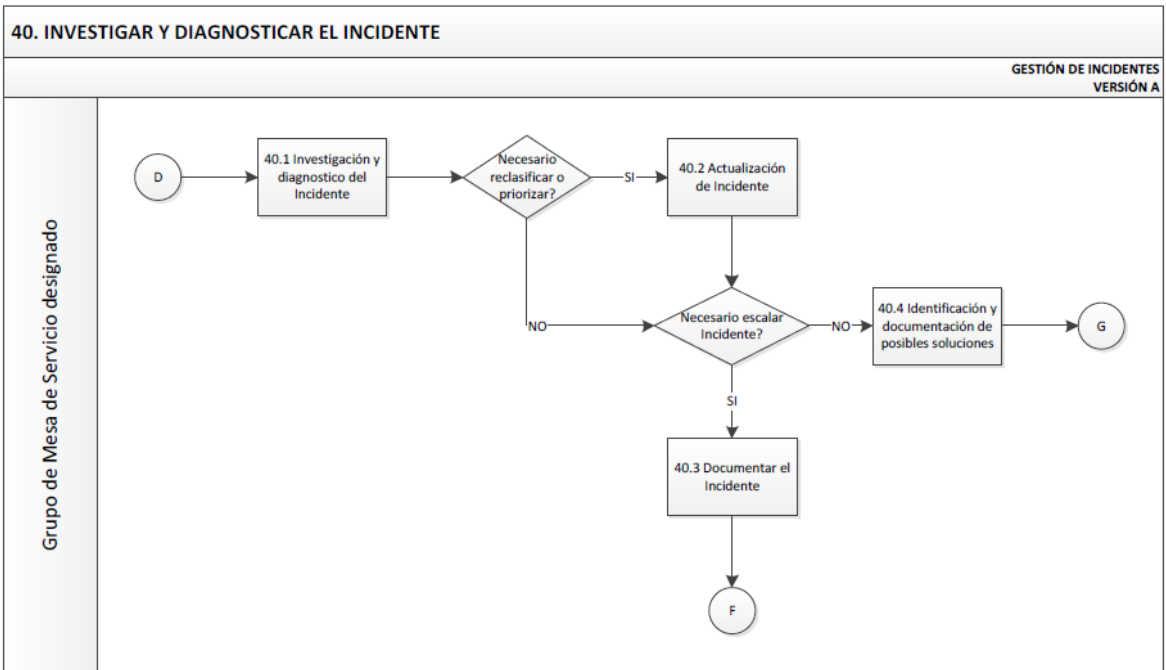
**Comentarios Adicionales, Oportunidades de Mejora**

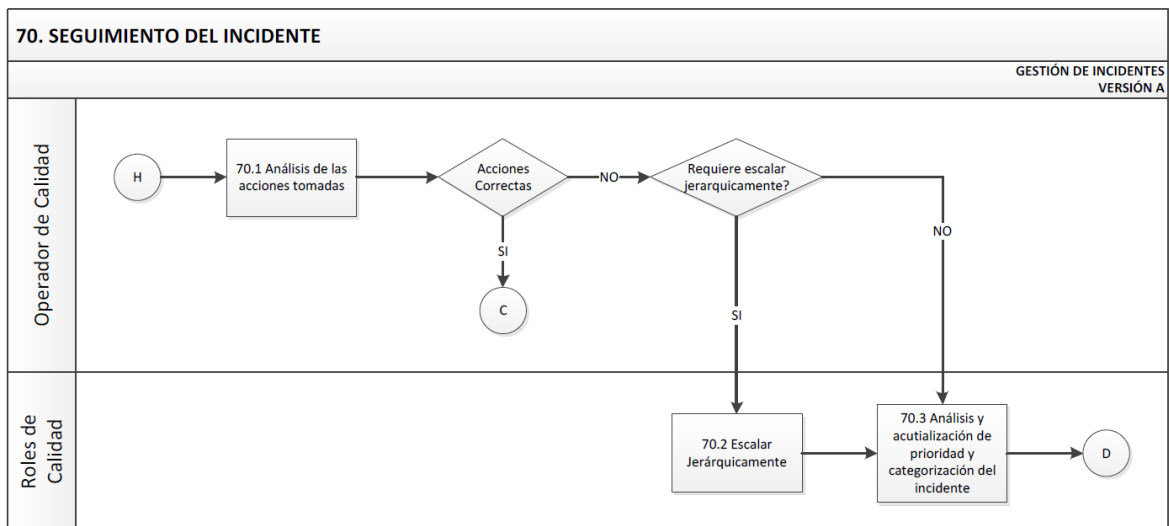
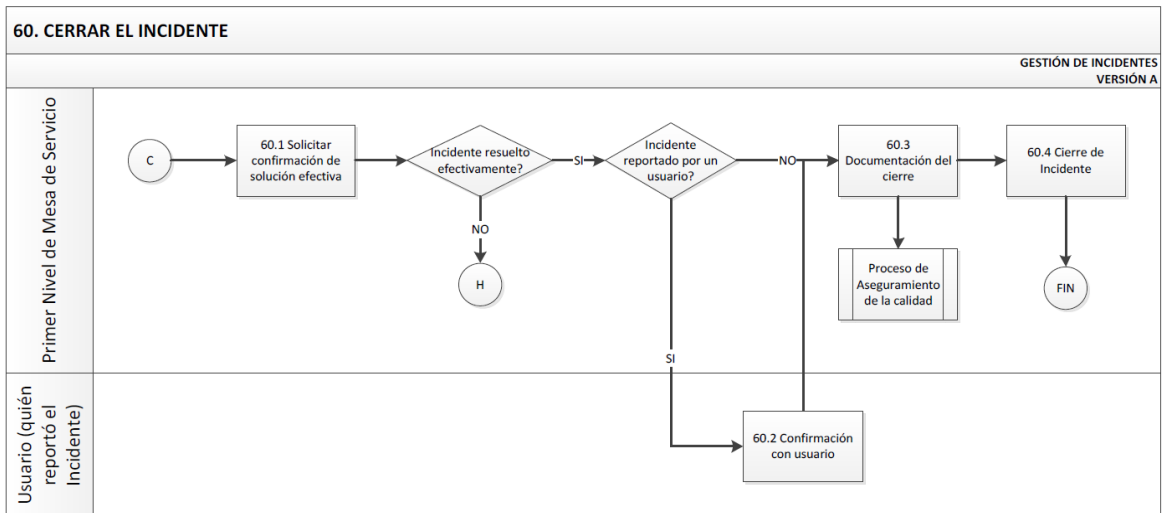
Enviar

## ANEXO VI: Seguimiento de Incidentes










Fuente Banco Financiero 2011

## ANEXO VII: Formato para Solicitud o Actualización de un Servicio

 <b>“Sistema de Solicitud de Servicio”</b> <b>Código de Servicio: CS-0001</b>	
Dueño del Servicio:	Dueño
Objetivo	Objetivo del servicio
Categoría	Servicios a los Sistemas para el Soporte de Servicios (OT)
Localidades y clientes a quienes se entrega	Nacional
Soporte técnico	XXXXXXXXXX
Norma o Procedimiento	Por elaborar
Estatus	Activo
Horario de Servicio	24 x 7 horas
Precio	No aplica
Fecha de Inicio	01-01-13
Fecha de Terminó	Indefinido
Periodo de Evaluación del Servicio	Trimestral
Nivel de Servicio	96 %

## APÉNDICE I: Pink Elephant – Los Expertos en Gestión de Servicios TI

### ¿Por qué las organizaciones están implementando ITIL?

Modelo de Servicios de TI



Los principales beneficios que ITIL ofrece a las organizaciones son:

#### Contar con un Modelo de Gobernabilidad de TI

Cada vez son más los directivos de las organizaciones que están exigiendo a los CIOs que tengan un Modelo de Gobernabilidad de TI con el objetivo de tener información a través de controles y estructuras que les aseguren que el área TI está actuando como soporte de las estrategias del negocio.

Sin una Mejor Práctica como la Gestión de Servicios de TI, estos modelos no pueden funcionar de una manera eficiente. Por un lado, la Gestión de Servicios es clave para la Gobernabilidad de TI, porque se integra a los objetivos del negocio y por otro lado, sin los procesos de ITIL, los indicadores y controles no serían confiables.

#### Reducir los costos de TI y mejora de la calidad del Servicio

Existen muchas áreas donde ITIL puede reducir los costos de TI. Los procesos de TI con mayor madurez, generan mayor productividad (*menos errores*) y más calidad (*hacerlas actividades siempre igual*), lo cual automáticamente reduce los costos.

#### Eliminar los silos organizacionales, implementando procesos integrados en toda el área de TI

Una implementación exitosa de Mejores Prácticas de ITIL define un modelo de procesos sustentado por roles y responsabilidades, entre otros elementos, los cuales al ser implementados a lo largo de toda la organización, generan una nueva forma de trabajo basada en responsabilidades puntuales; de esta manera contribuyen a eliminar los silos en las organizaciones.

#### Fortalecer líneas de comunicación entre el área de TI con las demás áreas de la organización

Uno de los principales problemas del área de TI es la comunicación con las diferentes áreas operativas de la organización. Usualmente los términos y las métricas de TI son muy técnicas.

Con el enfoque de Gestión de Servicios de TI, donde esta área se alinea a los procesos del negocio, la

comunicación es mucho más eficiente y se relaciona con los intereses de las áreas operativas.

#### Mejorar la Integración de TI con el Negocio

La prioridad para el 82 % de los CIOs \* es la integración de TI al negocio. Si el área de TI quiere tener una mejor integración con el negocio, sin duda es fundamental contar un enfoque de Gestión de Servicios de TI que le permita alinear estos servicios a los procesos de Negocio (*Ver\_gura "Modelo de Servicios de TI"*)

#### Cumplir eficientemente con las regulaciones

Muchas organizaciones de TI buscan cumplir con regulaciones de sus países tales como Sarbanes-Oxley (SOX), Basel II, regulaciones gubernamentales, ISO 27001, ISO 38500, ISO/IEC 20000. Para ello, un marco de referencia generalmente utilizado es Cobit; una implementación de Cobit con una estrategia de Mejores Prácticas con ITIL resulta beneficiosa. Debido a que **Cobit define qué debemos controlar e ITIL define cómo debemos hacerlo**, esta integración derivará en el cumplimiento eficiente de las regulaciones.

#### Mejorar la Gestión de proveedores

Las áreas de TI tienden cada vez más a Tercerizar (*Outsourcing*) sus Servicios de TI. Desafortunadamente, la mayoría de las organizaciones de TI no tienen en claro los Niveles de Servicio que deben solicitar a sus proveedores. Generalmente, les solicitan métricas técnicas que muchas veces no reflejan lo que el negocio necesita, con lo cual se hace difícil justificar las contribuciones reales que los proveedores están proporcionándole a la empresa. A través de ITIL se dan los Niveles de Servicio que necesita cada componente de los Servicios de TI, y con esta información y con un proceso maduro de gestión de proveedores, las áreas de TI podrán realmente alinear no sólo el área de TI al negocio, sino también a sus proveedores.

\* Encuesta del CIO Magazine 2008

## APÉNDICE II: The Theory and Practice of IT Service Management

Greggory Tucker - IT Service Management, ITILTags certification, ITIL

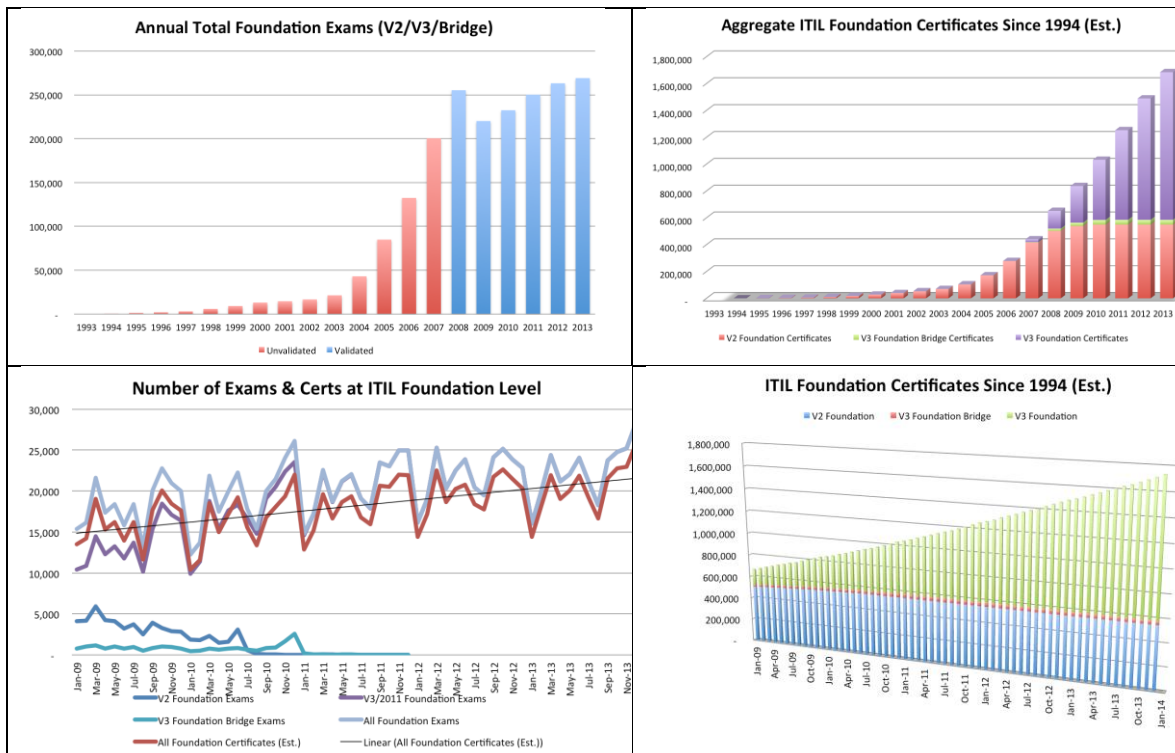
Posted on 2014/03/15

URL: <http://itsminfo.com/itil-certifications-for-2013/>

The ITIL Exam Certification Statistics for 2013 are out, and we are now ready to present the final results.

All the images below may be expanded for higher resolution. All numbers are rounded to thousands (Foundation) or hundreds (Advanced) unless otherwise indicated.

### Foundation



A total of 245,000 certificates were issued in 2013, up 3.6% from 236,000 in 2012. There are now 1.73 million little ITIL'ers in the world.

Pass rates increased about 1% to 91%. The compound annual growth rates (CAGR) of annual certificates since 2008 was 1.69%.

The regional distribution of ITIL certificates shifted only slightly from North America and Europe to Asia, whose market share rose 1.1% to 33.8%.

## Intermediate

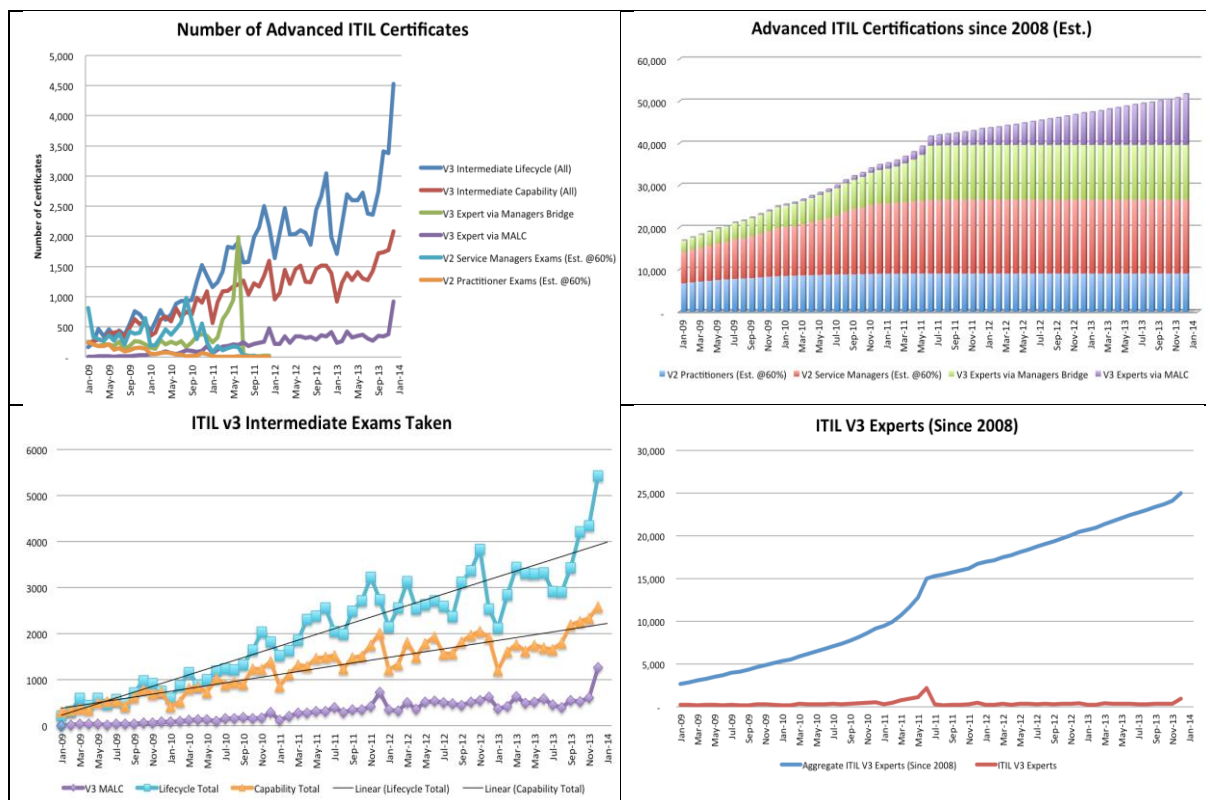
Overall the Intermediate market is growing faster and changing more rapidly than the Foundations market.

A total of 33,300 Intermediate Lifecycle certificates were issued in 2013, up 26% from 2012. In addition 17,600 Intermediate Capability certificates were issued in 2013, up 10% from 2012. We don't know how many unique individuals this represents, but we can assume that most individuals do not stop at one.

The market share of Lifecycle, adjusted by credit hours, increased from 55.3% in 2012 to 58.8% in 2013. Although gradual, the Lifecycle exams are slowly coming to dominate the Intermediate certification market.

The MALC (alt. MATL) exam was passed 4,500 times in 2013, up 21% from 2012. There are now 25,000 ITIL Experts in existence. (Please note, this number differs slightly from the official number, I assume due to time delays in conferring Expert certificate.)

The regional distribution of Intermediate exams is also shifting. The share of Intermediate certificates is still dominated by Europe, at 41%, down from 47% in 2010. North America declined from 32% in 2010 to 19% in 2013. Meanwhile Asia increased from 12% to 30.5% over the same period. The numbers here represent regional distribution. The number of certificates awarded is up in each market, they are just rising faster in Asia.



## GLOSARIO DE TÉRMINOS

### Ϯ

#### **CA SDM (CA Service Desk Manager)**

CA Technologies es una compañía de soluciones y software de administración de TI, con sus productos, los clientes pueden automatizar, administrar y proteger los entornos de TI y entregar servicios de TI más flexibles.

#### **CMDB (Configuration Management Database)**

Una **base de datos de la gestión de configuración (CMDB**, por sus siglas en inglés) es una base de datos que contiene detalles relevantes de cada CI (ítem/elemento de configuración) y de la relación entre ellos, incluyendo el equipo físico, software y la relación entre incidencias, problemas, cambios y otros datos del servicio de TI. La CMDB es un repositorio de información donde se relacionan todos los componentes de un sistema de información, ya sean hardware, software, documentación, etc. Aunque los departamentos de IT han usado repositorios similares durante mucho tiempo, el término CMDB proviene de ITIL. En el contexto de ITIL, la CMDB representa la configuración autorizada de todos los elementos significativos del entorno IT. El propósito principal de la CMDB es ayudar a la organización a entender las relaciones entre todos estos componentes, y mantener el seguimiento de sus configuraciones. La CMDB es un componente fundamental del proceso de Gestión de la Configuración de ITIL. Las implantaciones de la CMDB frecuentemente implican la integración con otros sistemas, como Gestión de Activos.

### ƒ

#### **ISO/ IEC 20000**

Especificación ISO y Código de Prácticas para la Gestión de Servicios de TI. La ISO/IEC 20000 está alineada con las buenas prácticas de ITIL.  
(ITIL V3 Foundations, 2008)

#### **ITIL**

Conjunto de mejores prácticas para la Gestión de Servicios de TI. ITIL es propiedad de la OGC y consiste en una serie de publicaciones que sirven de guía para la prestación de servicios de TI de calidad, sobre los procesos e instalaciones necesarias para soportarlos.

(ITIL V3 Foundations, 2008)

## **ITSM (IT Service Management - Gestión de servicios de tecnologías de la información)**

(Gestión de Servicios Bajo el enfoque ITIL, 2015)



## **OLA (Operation Level Agreement - Acuerdo de Nivel de Operación)**

(ITIL V3 Foundations, 2008)



## **RFC**

La Solicitud de Cambio (Request for Change, RFC) es una requisición formal de Cambio en espera de ser implementada. Incluye detalles del Cambio propuesto, y puede estar en formato electrónico o en papel. Las siglas (en inglés) RFC a menudo se usan equivocadamente para referirse al Registro de Cambio o al Cambio mismo.



## **Servicio**

Un servicio es una forma para entregar valor a los clientes por medio de facilitar los resultados que desean alcanzar, sin que tengan que ser el dueño de los costes y riesgos específicos” (Gestión de Servicios Bajo el enfoque ITIL, 2015).

## **SLA (Service level agreement - Acuerdo de Nivel de Servicio)**

(ITIL V3 Foundations, 2008)

## **SLR (Service Level Requirement - Requisitos de Nivel de Servicio)**

(ITIL V3 Foundations, 2008)



## **TI - Tecnología de Información (IT - Information Technology)**

Más conocida como IT por su significado en inglés es la aplicación de ordenadores y equipos de telecomunicación para almacenar, recuperar, transmitir y manipular datos, con frecuencia utilizado en el contexto de los negocios u otras empresas. (Tecnología de la información: WIKIPEDIA, 2016)



## **UC (Underpinning Contract - Contrato de Soporte)**

Contrato con su proveedor de servicios.

(ITIL V3 Foundations, 2008)