



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIAS FISICAS Y FORMALES
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

Diseño e Implementación de la Mesa de Servicio para Atención de Requerimientos en una empresa Financiera

**Memoria del Trabajo de Informe Presentado
para optar el:
Título Profesional de Ingeniero de Sistemas**

Juan Carlos Meza Congona

Asesor: Ing. Fredy Delgado Delgado

Arequipa-2016

Dedicatoria

A mi **Familia**, soporte incondicional.

A mis **Amigos**, la familia que pude escoger y me acompaña en esta travesía llamada vida.

A **Ti**, que a pesar de la distancia, tus errores y el tiempo siempre serás mi ejemplo de superación y de auto conocimiento.



Epígrafe

“Si piensas que los usuarios de tus programas son idiotas, sólo los idiotas usarán tus programas”

Linus Torvalds



Índice

Resumen.....	XI
Abstract.....	XIII
Introducción	1
Capítulo 1: Memoria Descriptiva	3
1.1.Memoria Profesional	3
1.1.1.Descripción de la Organización.....	3
1.1.2.Localización.....	4
1.1.3.Estructura Orgánica.....	4
1.1.3.1.Organigrama	5
1.1.4.Visión	7
1.1.5.Misión	7
1.1.6.Principales Servicios de la Organización.....	7
1.1.7.Gerencia Central de Tecnologías de la Información	8
1.1.7.1.Organización Funcional de la Jefatura de Soporte al Negocio.....	10
1.1.8.Experiencia Profesional	11
1.1.8.1.Estudios.....	11
1.1.8.2.Cargos Desempeñados	11
Capítulo 2: Planeamiento Teórico	16

2.1.Objetivos	16
2.1.1.Objetivos Generales	16
<u>2.1.2.Objetivos Específicos</u>	<u>16</u>
2.2.Identificación y descripción del Problema	16
2.2.1.Principales Causas del Problema	17
2.2.2.Principales Efectos del Problema	18
2.2.3.Cuantificación del impacto del Problema	18
2.3.Justificación	21
2.4.Alcance	22
2.4.1.Análisis de la Organización	22
2.4.1.1.Objetivos de la Estratégicos de la Gerencia Central de Tecnología de la Información	22
Capítulo 3: Marco Teórico.....	24
3.1.Marco Teórico	24
3.1.1.Definición de Mejora Tecnológica.....	24
3.1.1.1.Ventajas de una Mejora Tecnológica.....	24
3.1.2.ITIL.....	25
3.1.2.1.Visión General.....	25
3.1.2.2.Conceptos Clave de ITIL.....	26
3.1.2.2.1.Servicio	26
3.1.2.2.2.Propietario del Servicio.....	26
3.1.2.2.3.Proceso	27

3.1.2.2.4. Propietario del Proceso	27
3.1.2.2.5. Gestión de Servicios.....	27
3.1.2.2.6. Función	27
3.1.2.2.7. Capacidad.....	28
3.1.2.3. ITIL como Marco de Referencia	28
3.1.2.4. Beneficios de ITIL.....	29
3.1.2.5. Características de ITIL	29
3.1.2.6. Críticas a ITIL.....	29
3.1.2.7. Gestión de Servicios de TI.....	30
3.1.2.8. Ciclo de vida de un Servicio	30
3.1.2.8.1. Estrategia	31
3.1.2.8.2. Diseño	31
3.1.2.8.3. Transición	31
3.1.2.8.4. Operación.....	31
3.1.2.8.5. Mejora Continua del Servicio	31
3.1.2.9. Como Hacer Exitoso un Proyecto de ITIL	32
3.1.2.10. ITIL y Mesa de Servicio	33
3.1.2.10.1. Mesa de Servicio Centralizado	36
3.2. Técnicas y Herramientas	37
Capítulo 4: Desarrollo de la Implementación de una Mesa de Servicio para una Empresa Dedicada al Rubro de Banca y Finanzas	39
4.1. Aspectos Generales.....	39

4.2.Desarrollo de la Propuesta	39
4.2.1. Propuesta de Valor para la Organización	44
4.2.2. Factores Críticos de Éxito	44
4.3. Determinación de los Patrones de Actividad del Negocio.....	45
4.4. Activos de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información	47
4.4.1.Capacidades	47
4.5.Diseño de la Plataforma para la Implementación de una Mesa de Servicio.....	49
4.5.1. Alcance del Servicio	50
4.5.1.1.Aspectos dentro del Alcance del Servicio.....	50
4.5.1.2.Aspectos Fuera del Alcance del Proyecto	50
4.5.2.Requisitos	51
4.5.2.1.Requisitos de Nivel de Servicio	51
4.5.2.2.Requerimientos Funcionales.....	54
4.5.3.Acceso al Servicio.....	55
4.5.4.Plano de Implementación Técnica	57
4.5.4.1.Arquitectura de la Meza de Servicio.....	57
4.5.4.2.Estrategia de Pruebas	57
4.5.4.3.Estrategia de Despliegue.....	58
4.5.4.4.Criterios de Aceptación	60
4.5.5.Descomposición del Servicio de TI en servicios de apoyo.....	60
4.5.5.1.Servicios Internos de Apoyo al Servicio de Mesa de Ayuda	61

4.5.5.2. Servicios Externos de Apoyo al Servicio de Mesa de Ayuda	62
4.5.6. Cambios Organizacionales Requeridos para Implementar y Operar el Servicio de Mesa de Ayuda.	62
4.5.7. Concepto Operacional	63
4.5.8. Información de Planificación	64
4.6. Gestión de Cambios	64
4.7. Manejo de Interesados	65
4.8. Operación del Servicio	67
4.8.1. Operaciones	67
4.8.2. Gestión de Aplicaciones	67
4.9. Mejora continua del Servicio	68
Capítulo 5: Resultados	69
5.1. Resultados Iniciales	69
5.2. Resultados a Largo Plazo	70
Conclusiones	71
Recomendaciones	74
Bibliografía	75
Anexo 1: Caso de Negocio de implementación de Mesa de Servicio	77
Anexo 2: Service Level Agreement (Acuerdo de Niveles de Servicio)	80
Anexo 3: Manual de Gestión de Incidencias	86
Anexo 4: Modelo de Pruebas del Servicio de Mesa de Ayuda	91
Anexo 5: Manual de Gestión de Cambios	94

Anexo 6: Catálogo de Servicios.....100

Anexo 7: Glosario de Términos109



Índice de Figuras

Figura 1: Organigrama Parcial de la organización	6
Figura 2. Organigrama Gerencia Central de Tecnologías de la Información	9
Figura 3: Gestión de Niveles de Servicio.....	35
Figura 4: Ciclo Simplificado de Gestión de Niveles de Servicio	35
Figura 5: Mesa de Servicio Centralizada.....	37
Figura 6: Evolución de la Cartera en Número de Clientes	46
Figura 7: Evolución de la Cartera en Millones de Soles.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 8: Número de Incidentes por años del departamento de Soporte al Negocio	47
Figura 9: Arquitectura de la Mesa de Servicio	59
Figura 10: Interacción del Servicio	61
Figura 11: Flujo de un incidente.....	86
Figura 12: Proceso de Gestión de Cambios	95

Índice de Tablas

Tabla 1: Número de Clientes Perdidos por Problemas Operativos	33
Tabla 2: Número de Incidencias por área Funcional	33
Tabla 3: Catálogo de Servicios	53
Tabla 4: Interacción de Servicios	55
Tabla 5: Ciclo de Vida de un Incidente	64
Tabla 6: Gestión de Cambios del Servicio de Mesa de Ayuda	75
Tabla 7: Gestión de Interesados	76
Tabla 8: Análisis de Recursos	88
Tabla 9: Service Level Agreement	90
Tabla 10: Motivos de Cierre de un Incidente	99
Tabla 11: Plan de Pruebas de la Mesa de Servicio	101
Tabla 12: Guiones de pruebas para el Servicio de la Mesa de Ayuda	101
Tabla 13: Tabla de Impacto para la Gestión del Cambio	105
Tabla 14: Catálogo de Servicios	110

Resumen

El presente documento engloba la experiencia profesional del autor durante los años 2011 al 2014 dentro de una institución dedicada al rubro de Banca y Finanzas, el autor se desempeñó dentro la organización desarrollando tres proyectos mayores, la migración de sistemas de soporte al ERP de Oracle, desarrollando un proceso batch para la transmisión de data diaria entre el sistema de producción y el ERP para mantener consistencia de datos, en segundo lugar el proyecto del repositorio de problemas, que es un derivado del proyecto de Mesa de Servicio que consiste en el estudio de los incidentes de este para su almacenamiento y utilización por parte de los usuarios interno de la organización, finalmente, se desarrolló la implementación de la Mesa de Servicio como parte una necesidad de centralizar los incidentes que se dan dentro de la organización y como eje por parte de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información para brindar una mejor administración a los mismos logrando excelencia en el trabajo del Departamento de Soporte al Negocio.

El Objetivo Central del desarrollo de la Mesa de Servicios es el centralizar los incidentes relacionados a los sistemas de información de la organización y la administración de equipos de Hardware y Software adicionales que son recibidos por la Gerencia Central de Tecnologías de la Información, se logró con esta centralización una optimización en la atención de estos incidentes y lograr un mejor seguimiento de los mismos para lograr una mejor administración y canalización de ellos a las áreas correspondientes logrando mejores soluciones. La solución se logró implementar reduciendo el tiempo de atención a estos incidentes y la pérdida de clientes que tenían al momento de suscitarse dichos incidentes, logrando una retención efectiva de clientes y una mayor satisfacción por parte de los clientes internos.

Abstract

This document states the professional experience of the author between the years of 2011 – 2014 in a banking institution, the author was part of three major projects inside the corporation, firstly, the migration of the back- end systems to the ERP ORACLE, developing a Batch process to match the information that was process in the ERP to the production server to have consistency of information in daily basis, secondly, the project of problems repository which is a derivate of the Help-desk project that is a study of the incident that were catch form the Help-desk to be stored and used from user inside the company, lastly, the implementation of the Help-Desk as a necessity to centralized the incidents from the users of the company and as primary objective of the Information Technology Central Management Unit to give a better administration and excellence from the Department of Business Support.

The main objective of the Help-Desk implementation is to centralize the incidents related to the information systems of the company and the administration of Hardware and Software that are receive from the Information Technology Central Management Unit, with this centralization was accomplish an optimization of the care of this incidents and accomplish a better administration and canalization of the incidents to the correct areas of the management unit. This solutions was implemented reducing the attention time and the loss of clients at the moment that an incident happens, accomplishing an effective retention of customers and a bigger satisfaction from the internal users.

Introducción

El mercado de empresas de banca orientadas a micro y pequeñas empresas en el Perú es amplio, de acuerdo al Banco de Reserva del Perú (2016), en el país existen 12 empresas financieras privadas y 11 cajas municipales de ahorro y crédito orientadas a servir básicamente a micro empresarios y pequeños empresarios, es así que la ventaja competitiva que se pueda lograr entre ellos es fundamental para poder obtener valor frente a otras empresas del mismo rubro.

Desde el punto de vista de TI, la creación de un nuevo servicio o para el negocio implica no solo el soporte de desarrollo de software para el apoyo al negocio, si no también implica que este vaya acorde con las normativas vigentes tanto internas como externas y como los usuarios internos visualizan esto de forma de conseguir un adecuado modelo de gestión de servicios y una eficiente coordinación con todos los involucrados.

Este informe de trabajo es acerca de la relevancia de la experiencia profesional que se obtuvo por el autor durante los años 2011 al 2014 dentro de una empresa financiera, más específicamente en el desarrollo de una mesa de servicio para la atención de usuarios internos, para canalizar sus requerimientos de una forma más eficiente obteniendo una mayor calidad de respuesta a sus preguntas y errores.

El primer capítulo está orientado acerca de la empresa en su conjunto y el rol del que suscribe dentro del equipo de tecnologías de la información, adicionalmente se da una vista general a las labores realizadas y el impacto general del desarrollo de una mesa de servicio en una

empresa y como se puede optimizar el tiempo de respuesta a los clientes finales por parte de los colaboradores involucrados al otorgamiento de créditos, adicionalmente se describe el impacto que se tuvo sobre mi persona el haber laborado en esta empresa y todos los ámbitos aprendidos durante mi estadía en ella, se consideran los objetivos (generales y específicos), desarrollo de un marco teórico con el que se basa el desarrollo de una Mesa de Servicio, mencionando lo que es ITIL, lo que es una mejora tecnológica, su importancia y beneficios y finalmente el conjunto de herramientas y técnicas que estuvieron involucradas para el desarrollo de la misma.

El segundo capítulo se orienta al desarrollo propiamente dicho de la mesa de servicio, describiendo las fases de su desarrollo, el impacto del mismo, adicionalmente las tecnologías implicadas y los resultados e impacto del uso de este sistema por parte de los operadores de mesa de servicio como de los usuarios internos y el posterior análisis de la información para la adopción de medidas específicas en solucionar problemas recurrentes o fallas en otros aspectos no adherentes al software usado.

Finalmente, se listan una serie de conclusiones y recomendaciones en relación a la experiencia profesional ganada dando una serie especificaciones a mejorar y las conjeturas más importantes que impactaron en mi persona como profesional y como mis aportes impactaron al desarrollo de estas mejoras tecnológicas.

Capítulo 1: Memoria Descriptiva

1.1. Memoria Profesional

Sección que pone en conocimiento la información relacionada a la empresa en la que el autor se desempeñó e hizo efecto su experiencia profesional, resaltando la información relacionada a los proyectos en los que el autor estuvo involucrado y específicamente en el proyecto de desarrollo de una mesa de servicio para la optimización del usuario interno que será descrito en capítulos posteriores, Consolidando información como la descripción de la empresa; el tipo de empresa; ubicación; organigrama; visión y misión entre otros.

Finalmente se describe la actividad profesional desarrollada dentro de la organización especificando el lugar, ámbito y fechas de las actividades realizadas.

1.1.1. Descripción de la Organización

Empresa líder en micro finanzas a nivel nacional que brinda servicios de créditos y ahorro a micro y pequeñas empresas y personas naturales, teniendo créditos para empresas, personas naturales, vivienda y créditos grupales, con una cartera superior a los 200,000 clientes a nivel nacional y más de 944 miles de millones invertidos a nivel nacional, adicionalmente brinda servicio de ahorros a personas naturales incentivando el ahorro dentro de sus clientes grupales otorgando educación financiera para conseguir inclusión e independencia bancaria dentro de sus clientes para su propio progreso y superación personal.

Cuenta con 44 oficinas a nivel nacional, el mayor grueso de clientes está localizado en las ciudades de Lima y Arequipa para créditos individuales y en créditos grupales en el norte comprendido por Tumbes, Piura, La Libertad y Ancash, asimismo, el mayor grueso de clientes en ahorro está distribuido en la ciudad de Arequipa donde cuenta con cuentas de ahorro a plazo fijo en su gran mayoría.

1.1.2. Localización

La sede administrativa se encuentra localizada en la ciudad de Arequipa y es donde se gestionan todas las operaciones relacionadas a Tecnologías de la Información, Logística, Contabilidad, Recursos Humanos, Finanzas, Tesorería, Cobranzas y Representación Legal, contando con 3 sedes administrativas básicas descritas a continuación:

- **Sede Administrativa I:** Finanzas, Contabilidad, Tesorería.

Calle Santa Martha 112 – Cercado Arequipa

- **Sede Administrativa II:** Recursos Humanos, Cobranzas y Representación Legal.

Calle Jerusalén 212 – Cercado Arequipa

- **Sede Administrativa III:** Tecnologías de la Información.

Calle Santa Martha 202 – Cercado Arequipa

1.1.3. Estructura Orgánica

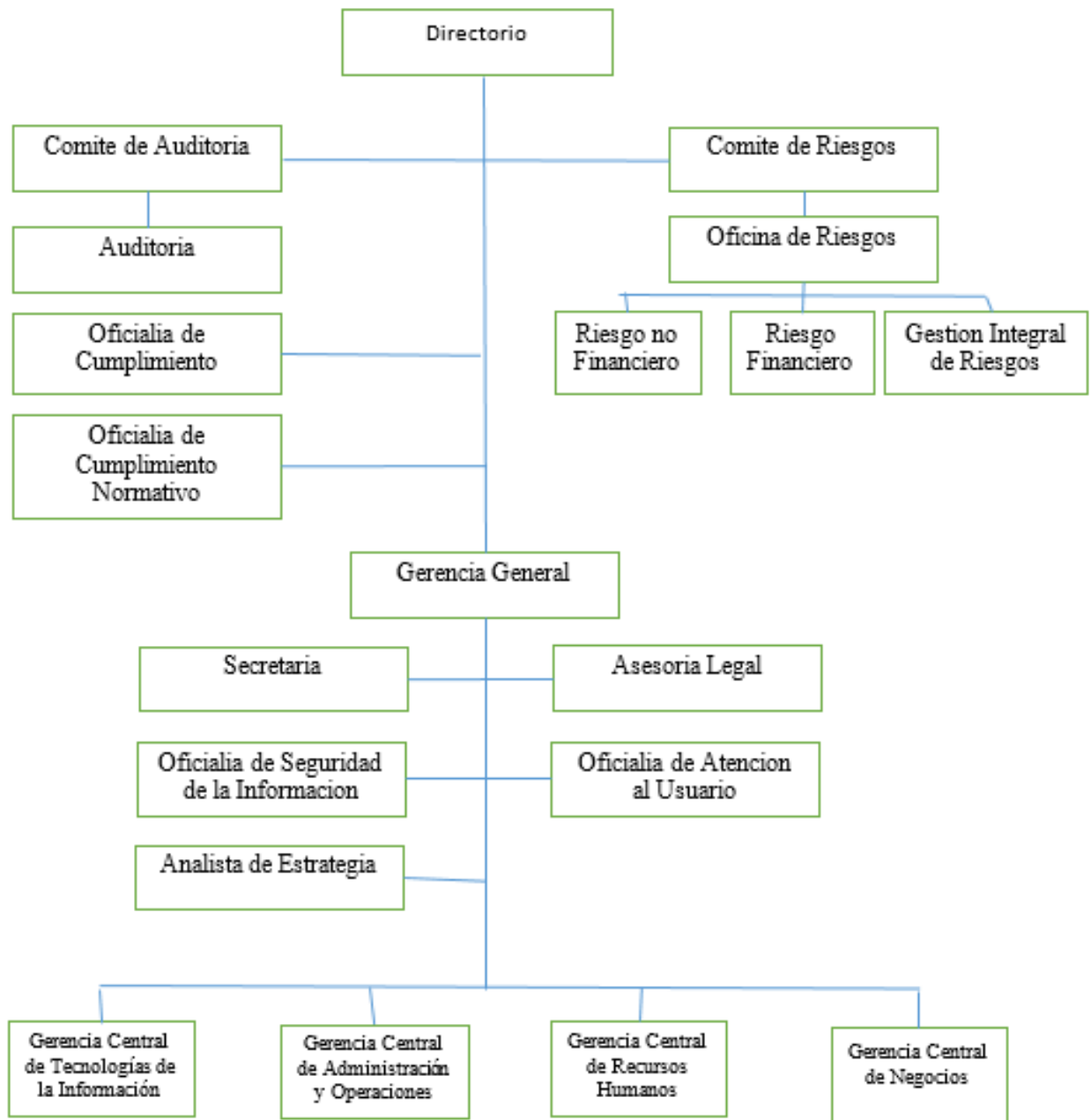
Se presenta de manera parcial el organigrama de la institución destacando el área de Tecnologías de la Información para que se vea la importancia del carácter operativo y funcional de forma transversal para la empresa.

1.1.3.1. Organigrama

Se presenta parcialmente el organigrama de la organización en general a fin de que se destaque el área de Soporte al Negocio dentro de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información y se destaque su carácter operativo y funcional dentro de la institución y cuál es la su influencia en el desarrollo de las operaciones de la compañía (Figura 1).



Figura 1: Organigrama Parcial de la organización



Fuente: *Elaboración propia*

Adicionalmente, se presenta un diagrama de la organización de la gerencia central de Tecnologías de la Información (Figura 2) para mostrar su injerencia como dependencia funcional en las operaciones de negocio y de áreas de soporte, logrando la continuidad de

negocio mediante soluciones eficientes y el rediseño de procesos efectivos con un soporte tecnológico óptimo para lograr eficiencia y eficacia en las operaciones de agencia.

1.1.4. Visión

“Ser el líder en micro finanzas en Perú, ofreciendo servicios de ahorro, crédito, seguros y servicios de pago”

1.1.5. Misión

“El propósito es erradicar la exclusión financiera, a través de la inclusión financiera de la base de la pirámide de América, aspiramos a general tres tipos de valor para las personas”

Basados en logra la inclusión financiera la empresa aspira a tres tipos de valores para las personas, los que son:

- **Valor Social:** ofreciendo oportunidades de inclusión a mayor número de personas en el menor tiempo posible.
- **Valor Económico:** Con la construcción de modelos comerciales innovadores, eficientes y rentables para el beneficio de todos.
- **Valor Humano:** Confiando en la persona, en su disposición de crecer y auto realizarse para ser mejor, otorgando educación financiera en su propio beneficio.

1.1.6. Principales Servicios de la Organización

Las principales prestaciones son:

- **Créditos**
 - Crédito para Negocios.

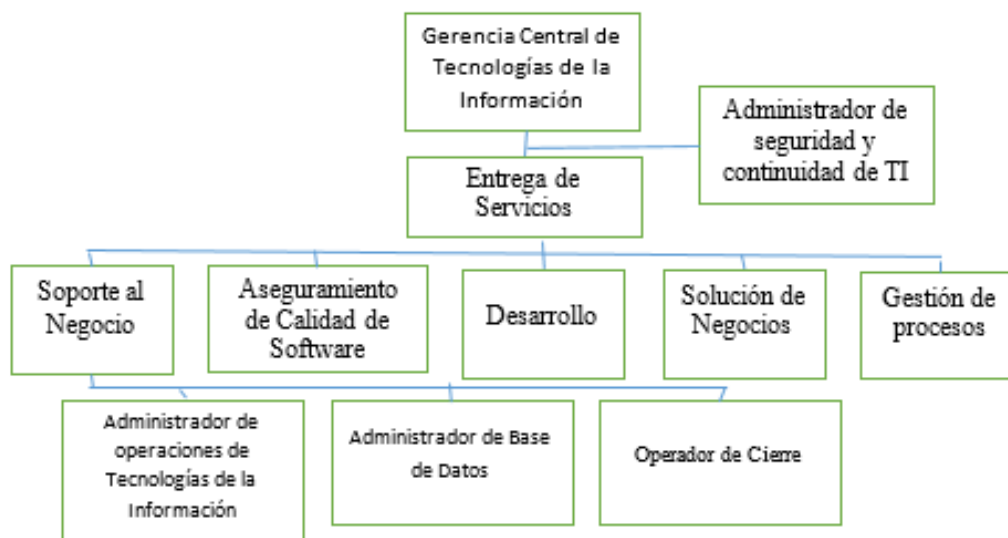
- Crédito para Vivienda.
- Crédito Personal.
- Crédito Grupal.

- **Ahorros**
 - Depósito a Plazo Fijo.
 - Cuentas de Ahorro.
 - Ahorro Súper Mujer.

1.1.7. Gerencia Central de Tecnologías de la Información

En la Figura 2, podemos observar la estructura básica de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información con énfasis en el área de soporte al negocio, en esta área se encuentran principalmente las operaciones de los servicios de TI que da hincapié al soporte al usuario que comprende tanto los administradores de operaciones de TI, administradores de bases de datos y operador de cierre, es importante señalar que la Gerencia Central de Tecnologías de la Información brinda un soporte transversal a toda la organización, son los encargados de brindar soluciones tecnológicas, rediseño y optimización de procesos, adquirir y administrar activos tecnológicos y brindar el soporte necesario para que las operaciones en agencia puedan fluir de forma eficiente.

Figura 2. Organigrama Gerencia Central de Tecnologías de la Información



Fuente: Elaboración Propia

Las funciones básicas de; Departamento de Soporte al Negocio de la gerencia mencionada, se pueden agrupar de acuerdo a su orientación, de la siguiente manera:

- Orientadas al soporte de usuarios interno al negocio.
- Orientadas a la identificación de fallas al sistema y necesidades de usuarios internos.
- Orientadas al desarrollo e implementación de nuevos sistemas de información o correcciones a los existentes.
- Orientadas a la administración de activos informáticos asignados a la empresa para su mantenimiento.
- Orientadas a la gestión y administración de procesos de negocio para su mejora y continuidad.
- Orientadas al análisis del rendimiento de los procesos existente y el posible rediseño de los mismo para una mejora continua.

1.1.7.1. Organización Funcional de la Jefatura de Soporte al Negocio

La organización de esta jefatura consta de tres sub-áreas funcionales a continuación de procederá a describir la de Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información:

- **Administración de Operaciones de Tecnología de la Información**

Dedicada a ofrecer la primera línea de contacto y soporte entre el usuario interno y la gerencia de TI, gestionando incidentes, desde el registro hasta su solución o escalamiento al área encargada de la solución del incidente dando el seguimiento correspondiente, adicionalmente categoriza y clasifica los incidentes para poder identificar los posibles problemas causantes de las incidencias en agencia.

Adicionalmente otorga información a usuarios en relación a los servicios actuales ubicando la necesidad de nuevos servicios y las optimizaciones que podrían ayudar al mejor desenvolvimiento de los servicios existentes.

Como parte de sus funciones también está la administración de actividades rutinarias o en lote así como el monitoreo y control de los servicios otorgados como son:

- Actividades de mantenimiento, rendimiento y actualización sobre las aplicaciones existentes.
- Ejecución de los planes de contingencia para la continuidad del negocio en caso de emergencia.
- Responsable del análisis, diagnóstico y solución de problemas relacionados al servicio.
- Participa en la elaboración y cumplimiento de los acuerdos de servicio al cliente para su cumplimiento y seguimiento.

1.1.8. Experiencia Profesional

Se describe la actividad académica y profesional desempeñada por el autor destacando la realizada dentro de la organización.

1.1.8.1. Estudios

En el año 2015 se culmina con los estudios de maestría en Tecnologías de la Información con mención en servicios tecnológicos y seguridad de la información realizada en la Universidad de Deakin (Melbourne – Australia) brindando una vista general de cómo se comportan las tecnologías en diferentes ambientes laborales fortaleciendo mis conocimientos y dándome una perspectiva internacional de las Tecnologías de la Información, en el año 2011 se realizó el diplomado en Gestión de Proyectos en la Universidad Privada de Ciencias Aplicadas brindando un vistazo al uso del PMBOK para la gestión de proyectos que ayudo en mi estadía dentro de la empresa para desarrollar proyectos más eficientes y enfocados a buenas practicas.

1.1.8.2. Cargos Desempeñados

Durante los años 2011 - 2014 me desempeñe como parte del equipo de la jefatura de soporte al negocio parte de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información con el cargo de Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información Senior, dentro de este tiempo se desarrolló la implementación de la mesa de servicio la cual no existía al momento de mi ingreso a la empresa como un proyecto de adecuación de las operaciones brindadas y poder realizar un análisis de la información recabada para poder analizar los posibles problemas suscitados por los usuarios internos para agilizar las operaciones en

agencias y lograr un mejor entendimiento entre las gerencias centrales de Negocios y Tecnologías de la Información.

Adicionalmente dentro de estos años se trabajó en 2 proyectos más de mediana a gran importancia descritos a continuación:

- **Migración de sistemas de soporte a ORACLE ERP**

Durante el año 2013 al 2014 se comenzó con la adecuación de todos los sistemas de soporte a operaciones de la empresa para que sean operados por el ERP de Oracle que fue adquirido por el Holding de la que es dueña la empresa financiera, queriendo realizarse la migración de los sistemas de Contabilidad, Finanzas, Logística, Tesorería, Recursos Humanos y la administración de todos los Activos fijos de la empresa, mi participación incluyó la adecuación de nuestro gestor de base de datos para el uso del ERP y que podamos seguir utilizando nuestro repositorio de información actual, se creó un proceso batch que almacenaba la información del día en términos utilizados por el ERP y diariamente en el proceso de cierre diario de operaciones se realizaba la migración de esta información al repositorio de datos usado por la empresa para tener información consolidada y actual.

Alcance

Adecuación de la plataforma de software para la implementación del proceso batch con interconexión al servidor ERP y de base de datos, con la adquisición de servidores dedicados para alojar los servicios brindados por el ERP y la contratación de asesoría especializada por parte del Holding desde México para el apoyo del desarrollo de dicho proceso.

Mi persona, se dedicó a brindar el soporte necesario al equipo de México para poder realizar las consultorías necesarias con las áreas involucradas para describir los procesos que deberían estar dentro de dicho proceso e realizar la instalación del ERP dentro del servidor dedicado para su uso por parte de los colaboradores, adicionalmente se realizó una capacitación conjunta con el equipo de consultoría para los usuarios encargados de la fase de prueba del proyecto.

En el desarrollo de dicho proyecto se priorizo el uso de PMBOK como marco de buenas prácticas, integrando PMI con el marco normativo institucional.

Fases

Las fases incurridas fueron:

- Adecuación de la infraestructura física.
- Adquisición del servidor dedicado.
- Implementación del software y desarrollo del proceso Batch.
- Contratación del servicio de consultoría.
- Trabajo de campo entre consultora y usuarios clave del proceso.
- Capacitación.
- Operación Inicial.
- Pase a operación del proyecto.

Mi persona estuvo involucrado como parte del equipo encargado del soporte a la consultora externa con los usuarios claves más no pudo terminar el pase a operaciones del proyecto por compromisos académicos en el extranjero (estudios de maestría).

- **Proyecto de repositorio de Problemas**

Durante los años 2012 y 2013 se trabajó en base a la información obtenida por parte del sistema vinculado al proyecto de mesa de servicio para la clasificación y análisis de los problemas e incidencias ocurridas por parte de los usuarios internos de la empresa, el proyecto consistía en la creación de una biblioteca de incidencias comunes y como resolverlas para poder tener un súper usuario por agencia para minimizar el volumen de llamadas a mesa de servicio con problemas ya resueltos en el pasado o simplemente darle al usuario un canal previo de comunicación para que puedan solucionar sus incidentes por ellos mismo. Para este proyecto se necesitó el apoyo de todas las agencias y su compromiso para poder generar el repositorio de documentos necesario y también saber en qué momento un proceso debe ser optimizado y/o cambiado por otro o realizar una reingeniería de los mismos para lograr una adecuada atención a los requerimientos del usuario interno.

Alcance

Implementación de la plataforma gestora de documentos dentro de los servidores distribuidos por agencia realizando la adquisición de servidores en las agencias que no contaban con uno de forma dedicada y la capacitación correspondiente tanto a los súper usuarios por cada agencia y al personal de mesa de servicio para alentar el uso de esta plataforma.

A mi cargo estuvo la instalación de la plataforma documentaria en los servidores de forma remota y su integración en el proceso de actualización de la misma cada vez que se encontraban nuevos incidentes por parte de los usuarios internos, asimismo estuve a cargo de la capacitación del personal. En el desarrollo de dicho proyecto se priorizo el uso de PMBOK como marco de buenas prácticas, integrando PMI con el marco normativo institucional.

Fases

Las fases en las que se desarrolló del proyecto fueron:

- Adecuación de infraestructura física.
- Adquisición de los equipos necesarios.
- Implementación del repositorio de documentos.
- Capacitación de Personal.
- Operación Inicial.
- Pase a operación del proyecto.

Mi Persona estuvo encargado del desarrollo de dicho proyecto desde su inicio y conclusión, obteniendo resultados satisfactorios y reducción de llamadas por parte de los usuarios internos teniendo mejores tiempos de respuesta y mejores optimizaciones del software empleado.

Capítulo 2: Planeamiento Teórico

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivos Generales

- Desarrollar la Mesa de Servicios para la atención de requerimientos de usuarios internos en una empresa líder del mercado nacional.

2.1.2. Objetivos Específicos

- Realizar el análisis de requerimientos de usuarios internos para la elaboración de una Mesa de Servicios en una empresa líder del mercado nacional.
- Modelar el ciclo educativo para el involucramiento del usuario interno y mejora continua de la Mesa de Servicio.
- Definir el catálogo de servicios del departamento de Soporte al negocio.
- Elaborar el Acuerdo de Nivel de Servicios basados en el catálogo de los mismos para establecer tiempos estimados de atención al usuario.

2.2. Identificación y descripción del Problema

Al momento de la implementación de la Mesa de Servicio se identificó que la prioridad de la empresa era brindar una atención más rápida a nuestros clientes teniendo procesos bien definidos, al tener un software construido por la misma empresa muy a menudo se podían encontrar errores o inconsistencias al momento de realizar pases a operación de ciertos cambios que afecten directamente al Core del negocio (otorgamiento de créditos o captación de cobranza) es así que el área encargada de dar soporte a operaciones daba información y solución de incidencia de manera constante a las agencias de la organización a nivel nacional de forma poco estructurada y sin una medición acerca del trabajo que se

realizaba, lo que no podía darnos una visión del trabajo que el área de soporte al negocio realizaba e identificar problemas potenciales o cuellos de botella de manera eficiente.

Una vez identificado que el servicio que se brindaba por parte de soporte al negocio hacia la organización no era el óptimo se decidió realizar un proyecto de mejora tecnológica al proceso que se brindaba identificando los servicios que nosotros como área brindábamos y definir límites en la atención que se brinda y poder identificar cuáles son las áreas que también deberían estar involucradas en la atención que se les brinda a los clientes internos de la institución.

Es así que uno de los problemas identificados por la Gerencia Central de Tecnologías de la Información fue el mínimo control que se tenía sobre la atención que se brindaba al usuario al momento de ellos realizar alguna consulta o tener algún incidente, reflejada en largos tiempo de espera en atención a sus requerimientos y por ende mayor tiempo de espera por los clientes para poder realizar sus operaciones dentro de agencias perdiendo valor competitivo frente la competencia.

Problema: “Falta de control del servicio de soporte al negocio para el registro de incidencias”.

2.2.1. Principales Causas del Problema

- Falta de conocimiento por parte del personal de soporte al negocio en cómo manejar incidencia de forma eficiente.
- Falta de un medio de control de las actividades realizadas por el personal de soporte al negocio para saber sus tiempos de respuesta y calidad de servicio, adicionalmente la alta

rotación dentro del área sin tener un plan de inserción para realizar las funciones que se encomiendan para esta labor.

- Falta de capacitación por medio del personal dentro de agencias de cómo identificar una incidencia, adicionalmente bajo nivel de confiabilidad con el área de soporte al negocio en la solución de los mismos y/o de que todo lo que ellos deseaban realizar es realizable por parte de dicha área.

2.2.2. Principales Efectos del Problema

- Largos tiempos de espera para la atención de requerimientos de usuarios internos no teniendo en cuenta tiempos estándares para inconvenientes comunes retrasando el tiempo de atención.
- Mayores tiempos de atención de clientes externos al no poder solucionar los inconvenientes internos demorando la aplicación de sus operaciones normales (otorgamiento de créditos y/o recuperación de sus pagos por ventanilla).
- Sobrecarga de labor por parte del personal de soporte al negocio al no saber identificar los incidentes de forma adecuada y su propia escalación a otras áreas especializadas dentro de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información.
- Pérdida de clientes por la falta de atención y/o demora que pudo ser suplida por otras instituciones financieras que contenían tiempos de respuesta más eficientes.

2.2.3. Cuantificación del impacto del Problema

La tabla 1 muestra de forma somera un estudio realizado por el área de marketing del número de oportunidades que se perdieron por demora de atención hacia clientes entre los años 2009- 2012 por falta de una adecuada administración de incidencias tanto del área operativa de la empresa como del área de soporte al negocio ocasionado importante pérdidas tanto monetarias como de clientes que fueron paulatinamente atraídos por propuestas más

interesantes de otras empresas que no les dieron trabas significativas o demoras operativas importantes.

Tabla 1: Número de Clientes Perdidos por Problemas Operativos

Año	Clientes atraídos por otras instituciones	Monto de su último producto con la organización
2009	125	S./ 125,845.15
2010	220	S./ 200,589.45
2011	300	S./ 450,789.30
2012 (Inicio de la Implementación)	85	S./ 89,450.00
Promedio	182.5	S./ 216,668.47

Fuente: Elaboración Propia

El análisis realizado en el año 2012 se observa que el número de clientes que desertaron en continuar realizando operaciones con la compañía por motivos estrictamente por tiempo de entrega durante todo el ciclo de atención, internamente se analizaron las frecuentes incidencias dentro de las diferentes áreas en agencia identificando lo siguiente en la Tabla 2.

Tabla 2: Número de Incidencias por área Funcional

Año	Región	Área Funcional	Número de incidencias
2009	Arequipa	Créditos	150
		Ventas	30
		Cobranzas/Desembolso	140
	Lima	Créditos	210
		Ventas	89
		Cobranzas/Desembolso	120
2010	Arequipa	Créditos	145
		Ventas	58
		Cobranzas/Desembolso	180
	Lima	Créditos	219
		Ventas	95
		Cobranzas/Desembolso	130
2011	Arequipa	Créditos	180
		Ventas	80
		Cobranzas/Desembolso	189
	Lima	Créditos	230
		Ventas	110
		Cobranzas/Desembolso	125
2012 (Inicio de la Implementación)	Arequipa	Créditos	75
		Ventas	16
		Cobranzas/Desembolso	95
	Lima	Créditos	95
		Ventas	52
		Cobranzas/Desembolso	80
Promedio	Arequipa	Créditos	138
		Ventas	55
		Cobranzas/Desembolso	151
	Lima	Créditos	189
		Ventas	87
		Cobranzas/Desembolso	114

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 2 nos da una visión acerca de las incidencias por las que el otorgamiento y/o recuperación de un crédito debe pasar, es decir el número de ocurrencias por las que un cliente debió enfrentar algún tipo de retraso, esta medición se realizó de forma somera sin tener un mayor respaldo ya que fue llenado manualmente por parte de las Jefas de Operaciones de agencia, adicionalmente por la falta de comunicación con el área de Soporte al Negocio y la falta de registro de incidencias entre el año 2009- 2011 por parte de ellos estos números son solo referencias mas no tienen un soporte físico de que realmente hayan ocurrido, a partir del año 2012 con el uso del registro de incidencias el número de estas disminuyo y deajo identificar problemas comunes a Soporte al Negocio para poder combatirlos de forma más eficiente.

2.3.Justificación

La implementación de la Mesa de Servicio dentro de la organización marco un eje dentro de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información ya que colaboro a mejorar el ratio de respuesta de la gerencia frente a los incidentes suscitados, el proyecto logro la unificación y centralización de los requerimientos e incidentes de la organización por un solo canal de atención (Departamento de Soporte al Negocio) lo que logro conseguir que se categoricen y se administren los incidentes con un seguimiento adecuado por las diferentes áreas de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información, esto logro reducir los tiempos de atención, lograr que los Administradores de Tecnologías de la Información tengan una línea de aprendizaje más clara y que los usuarios internos aprendan a identificar soluciones y poder reducir la carga de trabajo de TI y brindar una mejor atención a los clientes de la organización.

2.4. Alcance

2.4.1. Análisis de la Organización

2.4.1.1. Objetivos de la Estratégicos de la Gerencia Central de Tecnología de la Información

El alcance de la implementación de la Mesa de Servicio es darle al departamento de Soporte al Negocio debe cumplir con la tarea de canalizar los requerimientos de los colaboradores de la institución con temas relacionados a los servicios brindados por la Gerencia Central de Tecnología de la Información, a continuación se dan los objetivos estratégicos de la gerencia los que la construcción de la Mesa de Servicio se alinean:

- Mejorar la atención al usuario interno para reducir sus tiempos de espera y proveer una mejor calidad de atención.
- Mejorar la calidad del servicio del departamento de Soporte al Negocio orientado a la solución de incidentes y registro de problemas.
- Implementar un sistema de registro de llamadas para la medición del servicio y los tiempos empleados para otorgarlos.

Una vez que se definieron las estrategias mencionadas anteriormente, la Gerencia Central de Negocios vio la necesidad de la creación de una forma de medir la atención que los usuarios internos recibían por parte del área de Soporte al Negocio y que estos requerimientos sean atendidos por un solo canal de atención y que toda incidencia existente sea solucionada por un operador de Mesa de Servicio o en su defecto, que este le dé el seguimiento correspondiente en el caso exista un escalamiento del incidente a otra área dentro de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información.

Adicionalmente la organización estableció la necesidad de tener una adecuada gestión de incidencias ya que, como muestra la Tabla 1, un número considerable de clientes decidieron

dejar de trabajar con la institución basados simplemente en tiempos de demora operativos relacionados tanto por errores humanos del personal de agencia o por que las incidencias de estos usuarios no fueron atendidas correctamente por parte del departamento de Soporte al Negocio, el modelo de gestión que debía generarse tenía que basarse en resultados para eliminar la deserción de clientes por problemas netamente operativos.

La organización fomenta dentro de cualquier nivel de la empresa las buenas prácticas para una excelencia en sus procesos y tener iniciativas efectivas que mejoren la calidad de atención de los usuarios y clientes promoviendo la producción de nuevas ideas y generar conocimiento efectivo para la gestión y excelencia de procesos.

Teniendo en cuenta la definición del problema identificado se necesita reconocer y definir los aspectos que tienen que intervenir para tener soluciones efectivas que incluyan a toda la organización. Las causas y efectos identificados por este problema nos muestran la necesidad de tener un servicio de Mesa de Servicio de calidad y orientado a solucionar incidencias de forma rápida y concisa a beneficio de los clientes externos, dicha plataforma ayudara a medir el nivel de atención del departamento de Soporte al Negocio y mitigar la pérdida de clientes por motivos operativos.

Finalmente se decidió que con la implementación de la Mesa de Servicio como parte de un servicio tecnológico, es una forma de mitigar la pérdida de clientes y de mejorar el nivel de reacción de tanto usuarios como miembros del departamento de Soporte al Negocio, dando a la organización la posibilidad de medir la calidad de atención al usuario interno y el seguimiento correspondiente de las incidencia para registrar nuevos problemas y dar soluciones más efectivas.

En el Apéndice 1 se puede observar el caso de negocio para la aprobación del servicio.

Capítulo 3: Marco Teórico

3.1.Marco Teórico

3.1.1. Definición de Mejora Tecnológica

Mejora tecnológica se define como un tipo de proyecto donde se busca elaborar un cambio en alguna aplicación que ayude a mejorar las características tanto técnicas como de optimizar el uso de la misma, cambiar su funcionalidad o crear una nueva plataforma no existente para la optimización de dicho proceso.

Toda mejora tecnológica implica el conocimiento de más de una sola tecnología que esté involucrada con el objetivo final, por ejemplo si se desea realizar la actualización de una versión de SQL a otra, podrían necesitarse conocimientos en tecnologías relacionadas como SQL Server Integration Services, Visual Basic, Visual C#, Power Builder o COBOL.

Para el presente informe de experiencia profesional, se propone presentar los requerimientos y propuesta de desarrollo que fueron tomados en cuenta para la mejora del proceso de atención al usuario con posterior análisis de la información para identificar problemas concurrentes o canalizar los requerimientos internos de forma más acertada para minimizar los tiempos de respuesta y elevar nuevos requerimientos para la optimización de otros procesos o brindar las capacitaciones correspondientes a las áreas involucradas.

3.1.1.1.Ventajas de una Mejora Tecnológica

Las principales ventajas para una mejora tecnológica son:

- Creación y actualización de la documentación de la aplicación implicada (manuales, guías de mantenimiento y monitoreo de la aplicación).

- Mejora en los tiempos de respuesta a los usuarios de la aplicación y los servicios relacionados, brindando valor agregado a lo otorgado.
- Posibilidad de integrar nuevos requerimientos ligados a problemas recurrentes encontrados en el desarrollo de las funciones de los usuarios implicados.
- Disminución de la complejidad tecnológica, facilitando actualización de software y riesgo operativo.
- Incremento del conocimiento por parte del equipo técnico y del usuario interno como parte de la mejora continua del proceso y el involucramiento constante del usuario.

3.1.2. ITIL

3.1.2.1. Visión General

Con el pasar del tiempo, las organizaciones se vuelven más dependientes de las tecnologías de la información para poder brindar un soporte y un proceso de mejora continua para todos los procesos de negocios requeridos para cumplir las necesidades de los clientes y de la propia organización.

Los servicios de TI normalmente conforman la base del modelo de negocios, las TI han crecido a tal nivel que son consideradas como parte primordial del negocio, en el caso específico, el negocio es el otorgamiento de créditos pero sin el soporte tecnológico de los servicios de TI sería imposible otorgar créditos, hacer cobranzas, realizar evaluaciones o simplemente hacer una gestión de efectivo simple. Más allá de la importancia de TI en la organización, la competitividad y las presiones económicas crean una gran importancia en la alta disponibilidad de estos servicios y la continua mejora de los mismos.

Asimismo las expectativas por la calidad, innovación y valor de TI están incrementándose, lo que enfatiza a las organizaciones de TI tener un enfoque orientado al negocio y al servicio y no solo centrarlo a un enfoque de la tecnología a utilizar,

3.1.2.2. Conceptos Clave de ITIL

3.1.2.2.1. Servicio

Un servicio es una forma de dar beneficio a un cliente, otorgando los resultados que estos esperan sin tomar autoría de los costos y riesgos que estos conlleven, un servicio debe satisfacer las siguientes características:

- Capacidad.
- Continuidad.
- Seguridad.
- Disponibilidad.

3.1.2.2.2. Propietario del Servicio

Ente encargado del servicio ante el cliente durante el ciclo de vida del servicio (Apertura, Transición, Operación, Mantenimiento y Soporte), dentro de sus funciones está el conocer el servicio y representar al proveedor del mismo frente al cliente, es el primer punto de contacto y por ende puente de conexión para el escalamiento de darse un incidente de características mayores, adicionalmente, participa en reuniones de revisión del servicio para identificar problemas y dar prioridad a mejoras del servicio y finalmente, participa en la negociación de los SLA entre la empresa y el cliente.

3.1.2.2.3. Proceso

Son las actividades coordinadas con la aplicación de un conjunto de recursos y capacidad operativa para tener un resultado específico que, directa o indirectamente, crea valor al cliente, en otras palabras es un conjunto de actividades que trabajan en orden de obtener un objetivo específico.

3.1.2.2.4. Propietario del Proceso

Ente responsable de velar que las actividades definidas en el marco del proceso se lleven a cabo y con éxito, las tareas principales son la definición y monitoreo de los indicadores de rendimiento, dar soporte y ser responsable final para el diseño del proceso incluyendo su eficacia y eficiencia y finalmente garantizar que los responsables tengan la formación necesario en el proceso y son conscientes de su papel en el, y que los procesos, funciones, responsabilidad y documentación sean revisados y auditados regularmente.

3.1.2.2.5. Gestión de Servicios

Conjunto de capacidades específicas de la organización para dar valor a clientes en forma de servicios.

3.1.2.2.6. Función

Son el conjunto de personas y herramientas que se utilizan para llevar a cabo uno o más procesos o actividades, una función se organiza para llevar a cabo ciertas tareas y para ello deben tener asignadas ciertas capacidades y recursos para lograr resultados óptimos y normalmente están dentro de un proceso.

3.1.2.2.7. Capacidad

Es la habilidad que tiene un grupo de personas, procesos o aplicaciones de TI para llevar a cabo una actividad.

3.1.2.3. ITIL como Marco de Referencia

Information Technology Infrastructure Library (ITIL) es una colección de documentos públicos, basados en procesos y en un marco de mejores prácticas de la industria permite la gestión de servicios de TI con calidad y a un costo adecuado (Van Bon, Pieper & Kolthof, 2008).

ITIL está relacionado con todos aquellos procesos que se requieren ejecutar dentro de las organizaciones para la administración y operación de infraestructura de TI, de tal forma que se tenga una óptima provisión de servicios a los clientes bajo un esquema de costos congruentes con las estrategias del negocio.

EL desarrollo de esta biblioteca se realizó a finales de 1980 y se convirtió en un estándar mundial de facto en la gestión de servicios informáticos.

Uno de los conceptos esenciales de ITIL, es que establece que para una adecuada Gestión de Servicios en las Tecnologías de la Información es necesaria una mezcla sinérgica entre tres factores: persona, procesos y tecnología.

3.1.2.4. Beneficios de ITIL

- Maximizar la calidad del servicio para apoyar el negocio ofreciendo una visión clara del área de Tecnologías de Información.
- Aumentar la satisfacción laboral obteniendo una mayor comprensión de las expectativas y capacidades de un servicio.
- Minimizar el ciclo de cambios de un servicio mejorando los resultados de los procesos y proyectos de TI.
- Facilitar la toma de decisiones basados en los indicadores de negocio y TI.

3.1.2.5. Características de ITIL

- Es un conjunto de buenas prácticas.
- Framework de procesos de TI no propietarios.
- Independiente de proveedores.
- Independiente de la tecnología.
- Provee una terminología estándar, las interdependencias entre los procesos, los lineamientos para implementar, definir roles y responsabilidades de los procesos y las bases para comparar la situación de la empresa frente a mejores prácticas (University of California Santa Cruz, 2012).

3.1.2.6. Críticas a ITIL

Uno de los mayores problemas que tienen los usuarios de ITIL es que tienden a idealizar la metodología como una metodología perfecta y que puede englobar todos los conceptos necesarios para tener una correcta gobernabilidad de TI.

Actualmente aún existe mucha confusión con respecto a ITIL, procedente de todo tipo de malentendidos sobre su naturaleza, ITIL es básicamente un conjunto de buenas prácticas pero no necesariamente dichas prácticas describen procesos puros, ni tampoco que ITIL sea un marco diseñado como un modelo coherente.

De acuerdo a Meyer D., existen cinco trampas básicas tales como convertirse en esclavo de definiciones desactualizadas y dejar que ITIL se convierta en una religión para sus usuarios, Lamentablemente ITIL no describe un abanico completo de procesos necesarios para ser líderes en la gestión de servicios y se centra en gestionar servicios actuales.

3.1.2.7. Gestión de Servicios de TI

De acuerdo a Bernard (2014) el conseguir que el enfoque a las áreas de TI, primordialmente se necesita enfatizar la calidad de los servicios que se brindan, asegurando el correcto alineamiento a los objetivos de la organización que sirven.

La gestión de servicios suele ser una disciplina de gestión enfocada en procesos que tienden a ser alineados a los servicios de TI con las necesidades de la organización y además brinda una alineación determinada con las actividades de gestión (RL. Information Consulting LLC, 2010).

3.1.2.8. Ciclo de vida de un Servicio

Los administradores de TI toman como guía para una mejor gestión para la planificación y evolución de servicios el ciclo de vida de los mismos para que estos no pierdan valor a través del tiempo

3.1.2.8.1. Estrategia

La estrategia es la concepción inicial de un nuevo servicio y se necesita la interacción coordinada por parte del dueño del proceso para planificar de forma adecuada las necesidades del nuevo servicio para lograr un alineamiento correcto entre las estrategias de negocio y las de TI.

3.1.2.8.2. Diseño

Etapas que engloba las limitantes que tiene el servicio para poder planificar cómo será el servicio dentro de la estrategia del negocio, básicamente en esta etapa se generan guías para planificar y evolucionar nuevos servicios sin dejar de lado el objetivo final del mismo.

3.1.2.8.3. Transición

Etapas de construcción del servicio, donde se transforman la previa planificación en servicios reales y operativos, es aquí también donde servicios antiguos u obsoletos son retirados para dar cabida a los nuevos para mantener la competitividad de la empresa.

3.1.2.8.4. Operación

Básicamente es la etapa de gestión de servicios para obtener una administración eficaz y eficiente en el soporte de los servicios utilizados por la empresa.

3.1.2.8.5. Mejora Continua del Servicio

Parte final del ciclo que comprende el monitoreo del servicio y como este contribuye al desarrollo organizacional y otorga valor a la organización.

3.1.2.9. Como Hacer Exitoso un Proyecto de ITIL

Para que un proyecto de ITIL pueda llegar a ser exitoso no solo se debe basar en tener actividades bien definidas y contundentes con una previa investigación acerca del servicio o proceso a desarrollar pero también es importante que, al cabo de un tiempo razonable, se decida qué es lo que se hará y ser consecuente con ello, lamentablemente no todas las implementaciones de ITIL son exitosas y entre los factores que se pueden encontrar para esto están:

- **Poco o inexistente compromiso de la gerencia:** Los proyectos de cualquier tipo no serán exitosos si no tienen el soporte correspondiente por parte de la gerencia correspondiente y si los líderes de la organización no se comprometen con los objetivos de dicho proyecto.
- **Realizar actividades descoordinadas o desfocalizadas:** Se deben considerar una fuerte cabeza y líder de equipo que sea el encargado en focalizar las tareas de dicho proyecto para garantizar el involucramiento de todas las áreas relacionadas en el desarrollo de dicho proyecto.
- **No revisar la infraestructura completa:** Se deben siempre considerar los procesos básicos de ITIL pero siempre teniendo en cuenta la estructura completa, especialmente los procesos administrativos de seguridad e infraestructura de TI, porque de ellos también depende el éxito de ITIL en los Procesos de TI.
- **Gastar mucho tiempo en diagramas complejos:** Se debe ser conciso en lo que se busca como organización al momento de desarrollar proyectos orientados a ITIL, al no existir un modelo detallado y único de implementación se puede llegar a complicados diagramas de procesos que pueden complicar el desarrollo del mismo.
- **Falta de Instructivos de trabajo:** Muy relacionado al punto anterior, al tener complicados procesos para poder ser aplicados, las instrucciones de trabajo se vuelven complejas y engorrosas dificultando la labor de ejecución de dichas funciones.

- **Procesos sin responsables:** Al no tener una estructura concisa dentro de una organización si no que se tienen islas dentro del trabajo, ocasionando horizontalidad dentro de la empresa donde los responsables solo se preocupan por sus procesos mas no por los que se ejecutan paralelamente al suyo.
- **Concentrase demasiado en el rendimiento:** Se debe considerar un equilibrio entre calidad y rendimiento, el rendimiento es importante pero no se debe descuidar la calidad de lo que se realiza.
- **Ser ambiciosos:** La extensibilidad que tiene ITIL hace que sea muy complejo de implementar en su total extensión, lo óptimo es evaluar que madurez se tienen y a qué estado se desea llegar para priorizar su implementación según las necesidades del negocio.

Es importante tener como puntos de lectura los descritos anteriormente ya que tratan de dar un mejor entendimiento a la implementación de un proyecto con ITIL sin que caigamos en errores que puedan poner en peligro el total desarrollo del proyecto y que no reflejen realmente la metodología que se trata de implementar.

3.1.2.10. ITIL y Mesa de Servicio

Es importante conocer que una Mesa de Servicio es el conjunto de recursos tecnológicos y humanos que son capaces de gestionar y solucionar todas las posibles incidencias de manera integral, junto con la atención de requerimientos relacionados a las tecnologías de la información.

Para poder tener una adecuada gestión de una Mesa de Servicio se debe tener una correcta gestión de niveles de servicio que nos ayudara a poner la tecnología existente al

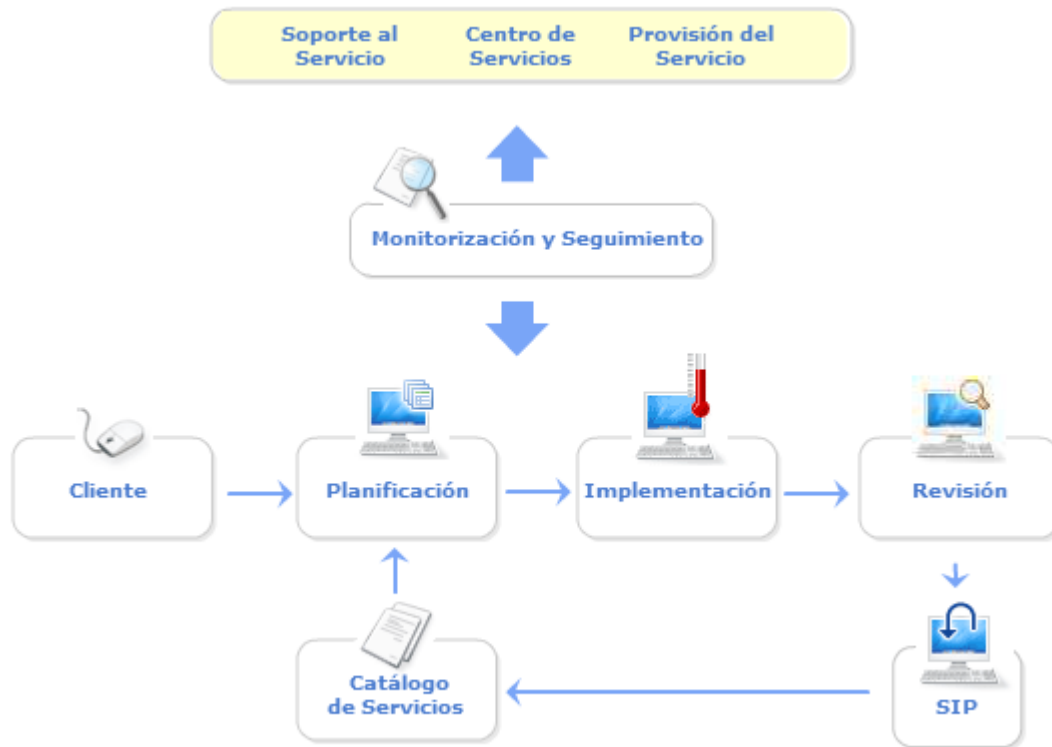
servicio del cliente, la Figura 3 nos muestra las interacciones y funcionalidades de dicha gestión de niveles de servicio.

Debe existir una estrecha relación entre los niveles de servicio y los demás procesos existentes dentro de TI para asegurar una calidad homogénea en la provisión y soporte de TI alineando dichos servicios con los procesos de negocio para mejorar el rendimiento de estos. La monitorización de cada proceso debe estar asegurado por los SLAs creados para tal fin teniendo en cuenta informes de rendimiento con métricas previamente estructuradas para tal fin.

Los siguientes puntos de importancia es identificar nuestros clientes ya sean internos o externos que son los puntos de congruencia para los acuerdos necesarios en el servicio a prestar, una vez analizados los requerimientos se debe realizar la planificación correspondiente para tener los parámetros de desarrollo necesarios que engloben la calidad de dicho servicio para poder pasar a una implementación correcta con la estrecha colaboración del cliente con SLAs definidos y con estructuras eficientes de monitoreo, finalmente la revisión que se realizara periódicamente para revisar si el rendimiento es óptimo y si necesita realizar una revisión de los SLAs para su optimización.

Finalmente luego de la revisión es importante definir si se necesita un Plan de Mejora de Servicio (SIP) donde se contemplaran las correcciones necesarias por incumplimientos de SLAs, propuesta de mejoras al servicio o como apoyo para la renovación de los SLAs, una vez terminado dicho ciclo, el proceso será almacenado dentro del catálogo de servicios correspondiente para guía a clientes y apoyo al usuario de Mesa de Servicio y sus clientes.

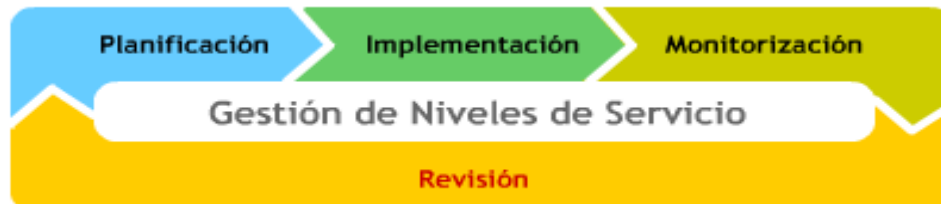
Figura 3: Gestión de Niveles de Servicio



Fuente: Elaboración Propia

Figura 4 muestra la interacción correspondiente entre los cuatro puntos relevantes de la gestión de niveles de servicio explicados previamente

Figura 4: Ciclo Simplificado de Gestión de Niveles de Servicio



Fuente: Elaboración Propia

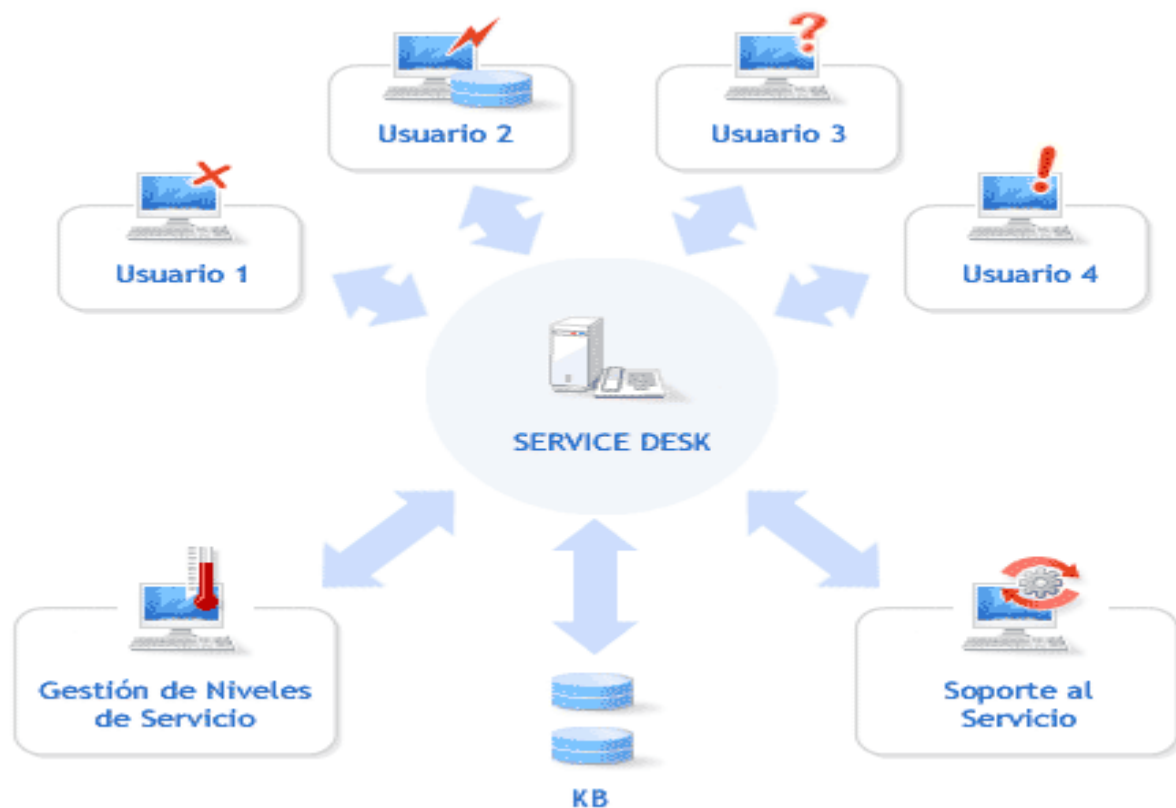
De acuerdo a ITIL una Mesa de Servicios es definida como el punto de contacto entre los usuarios y la gestión de servicios de TI y funciona como punto neurálgico de todos los procesos de soporte al servicio contemplando los siguientes puntos:

- Registro y monitoreo de incidentes.
- Brindar soluciones temporales a errores en colaboración con la Gestión de Problemas.
- Colaborar con la Gestión de Configuraciones para asegurar la actualización de las bases de dato correspondientes.
- Gestionar los cambios solicitados por clientes mediante peticiones de servicio con la Gestión de Cambios y Versiones.

3.1.2.10.1. Mesa de Servicio Centralizado

Una mesa de servicio centralizada es la que brinda servicios a los usuarios canalizados por una sola estructura central otorgando reducción de costes, optimización de recursos y simplificación de gestión lo que logra que todos los incidentes que puedan suscitarse sean correctamente derivados y el seguimiento sea más efectivo, sin embargo, pueden darse inconvenientes tales como el posicionamiento geográfico de los usuarios a atender y que los mantenimientos “on site” se coordinen con antelación para una correcta gestión de las mismas, la Figura 5 nos muestra la estructura básica de una Mesa de Servicios centralizada donde los usuarios son considerados “agencias” y/o oficinas administrativas que deben estar interrelacionadas con el soporte que la misma mesa de servicio puede tener en el caso de necesitar escalar incidencia, el catálogo de niveles de servicio para saber el alcance del servicio de la mesa y base de datos de conocimiento como repositorio de información para atención más eficiente.

Figura 5: Mesa de Servicio Centralizada



Fuente: Elaboración Propia

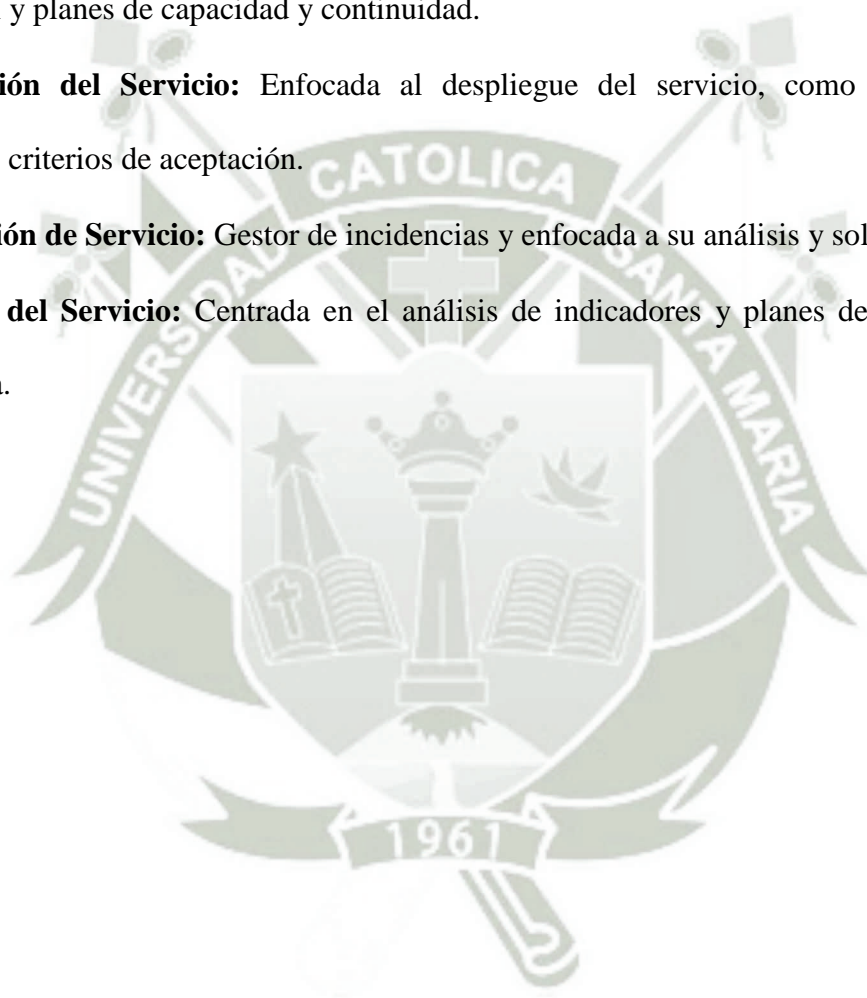
3.2. Técnicas y Herramientas

En esta parte del informe de trabajo se tiene como objetivo mostrar las técnicas metodológicas y las herramientas de desarrollo que se han utilizado para desarrollar el particular proyecto a presentar.

La Gerencia Central de Tecnologías de la Información sufrió de un gran cambio durante los años 2011- 2014 dado que la empresa paso por una transición de compra por parte de un Holding Mexicano haciendo que las practicas utilizadas por dicho Holding sean adaptados por dicha gerencia, uno de estos cambios fue la adopción de las buenas prácticas de ITIL enfocando la implementación de la propuesta en la aplicación de dichas prácticas.

Teniendo esto en mente, se adaptó una serie de procesos al marco mencionado anteriormente y que tiene correlación con lo especificado en el marco teórico obteniendo los siguientes pasos:

- **Análisis Institucional:** Enfocados al análisis de los resultados de los procesos y actividades resultantes de la Gestión de Niveles de Servicio de TI.
- **Diseño del Servicio:** Enfocado en el desarrollo de servicios, estableciendo niveles de atención y planes de capacidad y continuidad.
- **Transición del Servicio:** Enfocada al despliegue del servicio, como cronogramas, pruebas, criterios de aceptación.
- **Operación de Servicio:** Gestor de incidencias y enfocada a su análisis y solución.
- **Mejora del Servicio:** Centrada en el análisis de indicadores y planes de optimización continua.



Capítulo 4: Desarrollo de la Implementación de una Mesa de Servicio para una Empresa Dedicada al Rubro de Banca y Finanzas

4.1. Aspectos Generales

En el presente capítulo se realizará una descripción detallada del desarrollo del proyecto de implementación de una Mesa de Servicio para gestión de requerimientos de usuarios internos de una empresa del rubro de banco y finanzas, el cual constituye la aplicación de conocimientos y experiencia profesional adquiridos por el autor en el campo de su especialidad y relevancia en su mejora personal y profesional.

Basados en la propuesta de técnicas y herramientas del capítulo anterior el desarrollo del presente capítulo realizará el análisis del problema desde el punto de vista de la Gerencia de Tecnologías de la Información con la unidad de negocio para poder realizar un diseño acorde a sus requerimientos, una transición adecuada, un pase a operación del mismo de forma óptima y efectiva y finalmente el análisis continuo para saber la efectividad de lo implementado acorde con las necesidades del negocio de la organización suscrita.

4.2. Desarrollo de la Propuesta

Iniciando el desarrollo de la propuesta se necesita una revisión los servicios existentes actualmente por parte de la Gerencia Central de Tecnologías de la información que son las que interactuarán directamente con la Mesa de Servicios al momento de realizar el escalamiento correspondiente, una visión general del portafolio de servicios se muestra la

Tabla 3:

Tabla 3: Catálogo de Servicios

Servicios	Unidad	Disponibilidad	Estado
Servicio de Base de datos	DBA	Si	Activo
Servicio de Infraestructura de TI	Administrador de Infraestructura	Si	Activo
Servicio de Redes	Administrador de Red	Si	Activo
Servicio de Gestión de Procesos	Analista de Procesos	Si	Activo
Servicio de Desarrollo	Analista/Programador	Si	Activo
Servicio de Accesos a Sistema	Usuario	Si	Activo
Servicio de Correo Electrónico	Usuario	Si	Activo
Servicio de Accesos de Red	Usuario	Si	Activo
Servicio de Telefonía	Usuario	Si	Activo
Servicio de Sistema de Créditos	Usuario	Si	Activo
Servicio de Sistema de Ahorros	Usuario	Si	Activo
Servicio de Sistema de Tesorería y Finanzas	Usuario	Si	Activo
Servicio de Sistema de Logística	Usuario	Si	Activo
Servicio de Sistema de Ventas	Usuario	Si	Activo
Servicio de Sistema de Caja	Usuario	Si	Activo
Servicio de Sistema de Cierre de Operaciones	Operador de Cierre	Si	Activo
Servicio de Mesa de Servicio	Usuario	No	En Ejecución

Fuente: Elaboración Propia

Los procesos identificados en la Tabla 3 dentro del portafolio de servicios fueron plenamente identificados y descritos a fin de ser administrados por la Gerencia Central de Soporte al Negocio tomando como marco metodológico a ITIL y cuya gestión estará en manos de los operadores de Mesa de Servicio. La Tabla 4 muestra la interacción de estos servicios con las diferentes áreas de negocio dentro de la organización.



Tabla 4: Interacción de Servicios

Servicios	Atención de Créditos	Atención de Caja	Atención de Ventas	atención de Ahorros	Atención de Tesorería y Finanzas	Atención de Logística	Atención de Desarrollo	Atención de Infraestructura	Atención de Redes	Atención de Base de Datos	Atención de Mesa	atención de Procesos
Servicio de Base de datos	X				X		X			X	X	
Servicio de Infraestructura de TI						X		X	X		X	
Servicio de Redes								X	X		X	
Servicio de Gestión de Procesos	X	X	X	X							X	X
Servicio de Desarrollo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Servicio de Accesos a Sistema	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Servicio de Correo Electrónico	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
Servicio de Accesos de Red	X	X	X	X	X	X		X	X		X	
Servicio de Telefonía	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Servicio de Sistema de Créditos	X	X	X				X				X	X

Servicio de Sistema de Ahorros		X		X	X		X				X	
Servicio de Sistema de Tesorería y Finanzas		X		X	X						X	
Servicio de Sistema de Logística						X					X	
Servicio de Sistema de Ventas	X		X								X	
Servicio de Sistema de Caja		X		X	X						X	
Servicio de Sistema de Cierre de Operaciones								X		X	X	
Servicio de Mesa de Servicio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración Propia



4.2.1. Propuesta de Valor para la Organización

La implementación de un Servicio de Mesa de Ayuda le otorga valor a la organización de la siguiente forma:

- El servicio da valor en términos de retención de clientes ya que otorga a la organización una forma de medir cuales son los puntos críticos de la organización que hacen que los clientes deserten de seguir trabajando con nuestros productos en forma operativa, adicionalmente le dará al usuario interno una forma de medir la atención que recibe por parte del departamento de Soporte al Negocio para poder crear mecanismos de mejora continua, Finalmente otorga a la Gerencia Central de Tecnologías de la Información un mecanismo de identificación para poder brindar mayor apoyo en capacitación a los usuarios en agencia para que realicen mejor sus labores para con los clientes externos.
- Este servicio apoyara de forma continua el involucramiento de agencias a los procesos que la Gerencia Central de Tecnologías de la Información conociendo cuáles son sus límites y en qué momento un incidente se tuvo que escalar o no, es importante señalar que el SLA se adjunta como el Anexo 2 de este trabajo de informe.

4.2.2. Factores Críticos de Éxito

- Responsabilidades del departamento de Soporte al Negocio mejor definidas y conocidas por usuarios internos.
- Involucramiento por parte de las Gerencias Centrales de Tecnologías de la Información y de Negocios para brindar el mayor apoyo al respeto de los procesos y los tiempos contenidos dentro del SLA.
- Concientización de la existencia de un SLA para el manejo de los servicios de TI que son gestionados y administrados por parte del departamento de Soporte al Negocio.

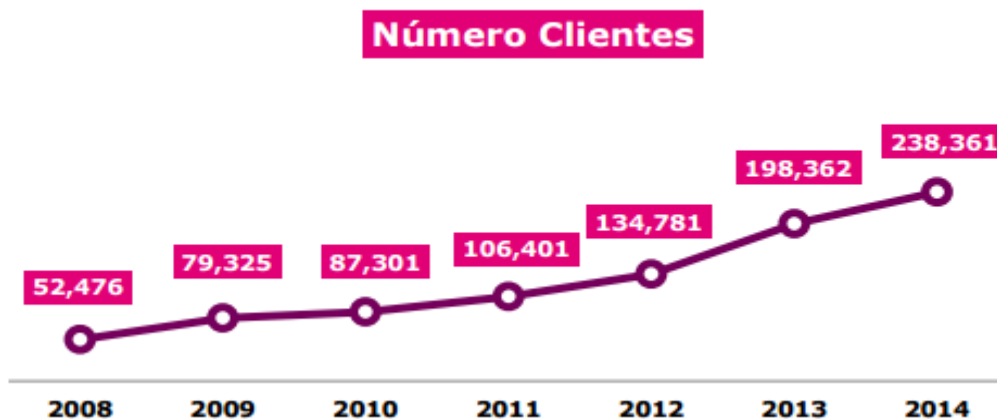
- Indicadores de gestión para poder medir la atención y efectividad por parte de los usuarios del departamento de Soporte al Negocio para saber la calidad de atención que estos brindan y puedan gestionarse procesos de mejora a futuro.
- Indicadores de atención a los usuarios internos para poder medir su nivel de conocimiento acerca de sus procesos y el SLA al momento de realizar requerimientos al departamento de Soporte al Negocio.

4.3. Determinación de los Patrones de Actividad del Negocio

Para establecer el comportamiento de la organización con respecto a sus operaciones podemos observar algunas variables importantes para la demanda de los servicios que esta otorga, estableciendo que uno de los factores que más influye en el servicio de Mesa de Ayuda es la demanda que existe de este servicio a nivel agencias y lo que determina el crecimiento de atenciones por parte del departamento de Soporte al Negocio según se muestra en la Figura 6.

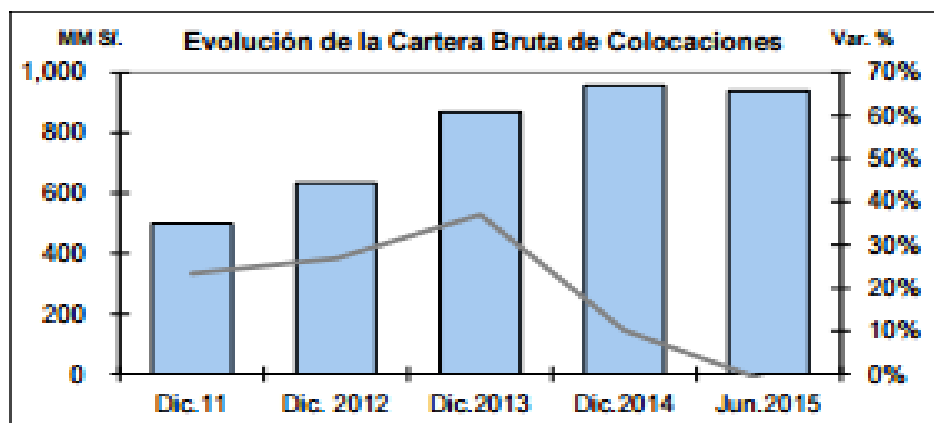
Al observar la Figura 6 (Class & Asociados S. A. 2015) podemos ver el crecimiento de la cartera de la organización desde el 2008, observando un aumento de clientes importantes lo que significa el aumento significativo de la cartera de colocaciones como se puede observar en la Figura 7.

Figura 6: Evolución de la Cartera en Número de Clientes



Fuente: Class & Asociados S. A. 2015

Figura 7: Evolución de la Cartera en Millones de Soles

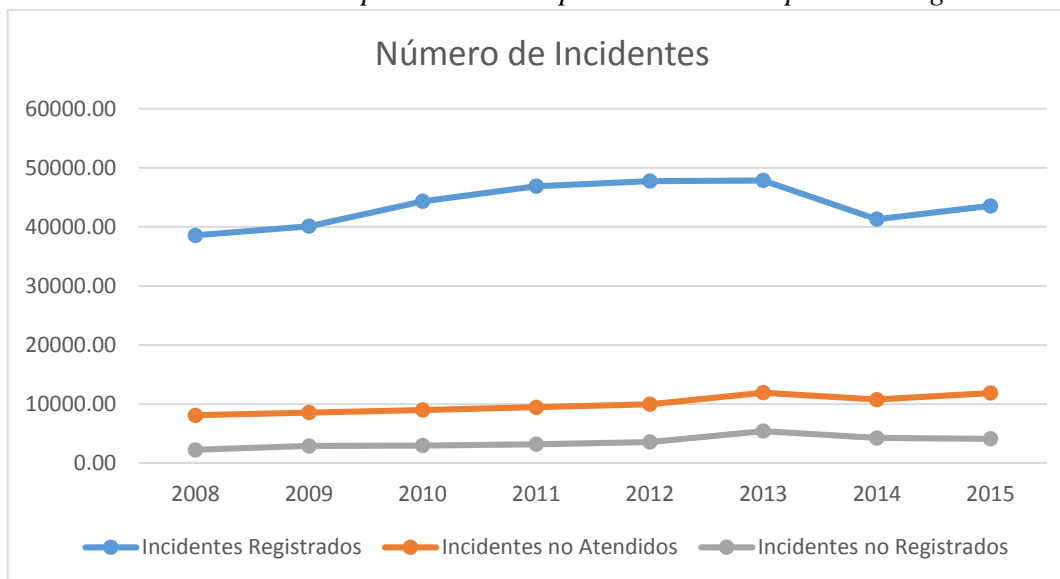


Fuente: Class & Asociados S. A. 2015

La Figura 7 nos muestra un gran despegue entre el año 2012 al 2013 con un crecimiento en clientes del 30 % y en colocaciones en más de 1 mil millones de soles., La figura 8 nos muestra como este crecimiento de clientes a través de los años impacta directamente al número de incidencias que se registran en el departamento de Soporte al Negocio en tres rangos, en incidentes atendidos (que fueron registrados por el departamento y fueron cerrados por el mismo), incidentes no atendidos (que llegaron al departamento pero que no fueron atendidos por el o no se realizó el seguimiento correspondiente para su

solución) e incidentes no registrados (Que no llegaron al departamento y por ende no fueron atendidos).

Figura 8: Número de Incidentes por años del departamento de Soporte al Negocio



Fuente: Elaboración Propia

4.4. Activos de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información

4.4.1. Capacidades

- **Gestión:**

Para poder obtener una correcta gestión en la construcción del servicio específico es necesario que la Gerencia Central de Tecnologías de la Información tenga procesos definidos para que se gestionen adecuadamente dando valor a la organización, obteniendo un servicio efectivo y que otorgue valor a la organización.

- **Organización:**

Se deben asignar responsabilidades bien definidas a los actores que influyen en la labor de atender las incidencias de los usuarios de agencias, es por eso que se amplió la responsabilidad del Administrador de Operación de TI dentro del departamento de Soporte al Negocio para establecer una mejor atención al usuario interno y dar tareas específicas a cada uno de los operadores para tener referencia de quienes son los que atienden que incidencias y poder medir la atención de una formas más efectiva.

- **Conocimiento:**

La Gerencia Central de Tecnologías de la Información definió que el perfil de un Administrador de Operación de TI debería tener entre otras las siguientes específicos conocimientos:

- Conocimiento en los sistemas Informáticos de otorgamiento de créditos.
- Conocimiento en uso de la Base de Datos de la organización.
- Conocimiento en los procesos de ventas, créditos y ahorros para dar orientación a los usuarios internos de forma básica.
- Administración básica de ofimática.
- Administración de Infraestructura básica como gestión de Sistemas Operativos y hardware relacionado.
- Gestión de Servicios de TI (ITIL).

- **Personas:**

En este rubro de específica las personas que están directamente involucradas en la implementación de este servicio, por motivos de confidencialidad se listara solamente los puestos que ocupan dentro del departamento de Soporte al Negocio indicando el número de colaboradores por puesto.

- Administrador de Operación de Tecnologías de la Información (4 Colaboradores).
 - Administrador de Base de Datos (2 colaboradores).
 - Operador de Cierre de Operaciones (1 Colaborador).
 - Jefe del Departamento de Soporte al Negocio (1 Colaborador).
- **Recursos:**
 - **Financieros:** Los recursos Financieros para la implementación de este proyecto fueron muy reducidos ya que lo que se quería realizar era la formalización de dicho proceso ya que de forma empírica se trataba de almacenar y registrar las incidencias sin éxito efectivo por parte de los Administradores de operaciones de TI, financieramente hablando, los recursos de programación y estructuración ya existían y se planteó dentro de los honorarios de los colaboradores mencionados anteriormente.
 - **Infraestructura:** Servidor de producción con Windows Server 2005.
 - **Aplicaciones:** Visual Basic .Net y SQL Server 2005.
 - **Información:** SLA establecidos con clientes internos, Catálogo de Servicios de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información y Caso de negocio establecido por la organización.

4.5. Diseño de la Plataforma para la Implementación de una Mesa de Servicio.

En este apartado se describen las características del servicio de mesa de ayuda como fueron considerados en el diseño del mismo tomando como referencia el marco metodológico de ITIL teniendo la definición del servicio descrito a continuación, adicionalmente el diseño del servicio se revisó por parte de los implicados dentro de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información y la firma del SLA correspondiente por parte de la Gerencia Central de Operaciones.

4.5.1. Alcance del Servicio

El departamento de Soporte al Negocio debe cumplir con la tarea de canalizar a los colaboradores de la institución con temas relacionados a los servicios brindados por la Gerencia Central de Tecnologías de la Información, es así que el propósito de este apartado es la descripción de las funciones del departamento que aplica a la administración de servicios brindados por TI.

4.5.1.1.Aspectos dentro del Alcance del Servicio

- Registro de incidencias desde el primer contacto hasta su solución, incluidos los escalamientos.
- Registro de problemas comunes para su posible solución dentro de la gerencia por parte de sus departamentos.
- Análisis de la atención del Administrador de operaciones de TI para su propia capacitación y mejora continúa.
- Seguimiento de las áreas encargadas para que canalicen sus requerimientos de manera formal por los canales establecidos y que se respeten los tiempos establecidos en el SLA.

4.5.1.2.Aspectos Fuera del Alcance del Proyecto

- Contacto por parte del Administrador de Operaciones de TI con el cliente externo, toda comunicación por algún incidente deberá ser por parte del colaborado interno.
- Comunicación de cualquier incidente deberá darse por los medio definidos dentro del SLA para que sean considerados incidentes, toda comunicación con otros departamentos dentro de la gerencia no serán registrados y por ende atendidos dentro de los tiempos asignados en el SLA.

4.5.2. Requisitos

4.5.2.1. Requisitos de Nivel de Servicio

Se describirán los requisitos de nivel de servicio mínimo que el servicio debe contener y que condiciones debe cumplir, constituyendo el acuerdo de servicio SLA (Anexo 2) y finalmente se consignan las expectativas de confiabilidad, disponibilidad y tiempo de respuesta del servicio.

El servicio se constituye por:

- Almacenamiento y registro de incidentes.
 - Seguimiento y estudio de atención de incidentes.
 - Creación de una base de conocimiento para los incidentes registrados.
- a. Los niveles de servicio para el componente de almacenamiento y registro de incidentes son los siguientes:**
- Almacenamiento de incidentes.
 - Visualización de incidentes por todos los Administradores de Operaciones de TI.

El servicio estará disponible de lunes a viernes de 08:30 a 19:30 y los días sábados de 09:30 a 15:30, se debe considerar que el tiempo de operación de este servicio es durante el horario de trabajo de los Administradores de Operaciones de TI y fuera de dicho horario el registro de los mismo no podrá realizarse ya que estos son los únicos encargados de realizar este registro.

Los tiempos de atención por requerimiento variaran dependiendo del incidente a registrar y pueden variar entre un minuto (desbloqueo de usuarios de red o sistema) a máximo 24 horas (recuperación de sistemas de soporte que no interrumpen operaciones cruciales).

b. Los niveles de servicio para el componente de seguimiento y estudio de atención de incidentes son los siguientes:

- Seguimiento del ciclo de vida un incidente desde la recepción hasta su cierre (la Tabla 5 muestra el ciclo de vida de un Incidente).
- Visualización y administración de todos los estados de un incidente por parte del Administrador de Operaciones de TI.

El servicio estará disponible de lunes a viernes de 08:30 a 19:30 y los días sábados de 09:30 a 15:30, se debe considerar que el tiempo de operación de este servicio es durante el horario de trabajo de los Administradores de Operaciones de TI y fuera de dicho horario el incidente no se podrá cambiar de estado a ningún incidente.

Los tiempos de atención por requerimiento variaran dependiendo del incidente a registrar y pueden variar entre un minuto (desbloqueo de usuarios de red o sistema) a máximo 24 horas (recuperación de sistemas de soporte que no interrumpen operaciones cruciales).

Tabla 5: Ciclo de Vida de un Incidente

Estado	Descripción
Nueva	Se le otorga cuando es levantada por primera vez una solicitud.
Asignada	Cuando el registro cuenta con una clara identificación y puede ser asignado a un siguiente nivel de soporte o al mismo Administrador de primer contacto para darle solución y seguimiento.
En Progreso	Asignada a una solicitud que está siendo atendida, es decir esa en la búsqueda de la solución.
Resulta	Cuando la solicitud ha sido solventada por aquel a quien fue asignada.
Cancelada	Cuando no cuenta con los requerimientos mínimos o información necesaria para ser procesada, o bien cuando excede los límites de tiempo y no fue completada la información por parte del solicitante.
Cerrada	Cuando ya se validó con el colaborador que la solución a su solicitud fue exitosa
Reabierto	Para aquellas solicitudes que son referidas a otra que fue cerrada y la solución no fue la indicada (no aplica a canceladas).
Pendiente	En espera de información, para ser asignada, puede ser aplicada cuando se espera validación.
En Autorización	Cuando es escalada de manera jerárquica y la atención debe ser autorizada

Fuente: Elaboración propia

c. Los niveles de servicio para el componente de Creación de una base de conocimiento para incidentes registrados son los siguientes:

- Crear un repositorio de información de acceso al usuario para poder tener un modelo de autoayuda y de información.
- Brindar acceso al Administrador de Operaciones de TI para visualizar, ingresar y modificar información acerca de algún incidente dentro de la base de conocimiento.

El servicio estará disponible 24/7 ya que será de libre acceso para los colaboradores que puedan acceder al repositorio dentro de sus propias computadoras, el registro de tiempo de atención de este repositorio podrá ser de libre uso y visualización por todos los colaboradores siempre y cuando tengan acceso a red y la modificación se realizara por parte del Administrador de Operaciones de TI dentro de sus horarios de trabajo.

4.5.2.2.Requerimientos Funcionales

a. Requerimientos Funcionales del componente de almacenamiento y registro de incidentes son los siguientes:

- Manejo de incidentes producidos por los usuarios de créditos, caja, ventas, tesorería y finanzas, logística, ahorros y usuarios de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información.
- Almacenamiento de incidentes por parte de los Administradores de Operaciones de TI.
- Recuperación de incidentes que hayan sido reportados como frecuentes en el caso de no ser solucionados en su totalidad.
- Disponibilidad de incidentes para ser administrados por cualquier usuario de soporte al negocio.
- Capacidad de administración de la base de datos que administra los incidentes de mesa de servicio.
- Posibilidad de adjuntar pruebas e información adicional para ser almacenadas junto a la descripción de los incidentes.
- Gestión de usuarios y roles.
- Gestión de privilegios de acceso.

b. Requerimientos Funcionales del componente de seguimiento y estudio de atención de incidentes son los siguientes:

- Interface al Administrador de Operaciones de TI, para poder cambiar el estado a un requerimiento.
- Soporte que el Administrador de Operaciones de TI pueda añadir información extra acerca de un incidente.
- Posibilidad de poder realizar escalamiento de un incidente a alguna otra área dentro de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información.
- Oportunidad de que el Administrador de Operaciones de TI pueda registrar llamadas perdidas cuando se encuentre atendiendo otros incidentes (cuando el canal de consulta sea telefónico).

c. Requerimientos Funcionales del componente de Creación de una base de conocimiento para incidentes registrados son los siguientes:

- Interfaz de acceso para el usuario interno para poder visualizar información de problemas comunes almacenados en la base de conocimiento.
- Interfaz de modificación para el Administrador de Operación de TI para poder realizar cambios o actualizaciones a incidentes frecuentes.
- Gestión de accesos y perfiles para que cada usuario pueda visualizar información de acuerdo a su perfil.

4.5.3. Acceso al Servicio

El servicio podrá ser utilizado por todos los usuarios internos de la organización detallados a continuación:

- Usuarios de Caja (Jefes de Operaciones, Segundas al Mando, cajeros, Analistas de Recuperaciones).
- Usuarios de Ventas (Ejecutivos de Negocio y jefes de Venta).
- Usuarios de Créditos (Analistas de créditos, Coordinadores de Crédito, Administradores de Agencia, Gerentes de territorio y Gerentes Zonales).
- Usuarios de Ahorros (Analistas de Ahorros Junior, Analista de Ahorros Senior y Jefe de Ahorros).
- Usuarios de Tesorería y Finanzas.
- Usuarios de Logística.
- Usuarios de Recursos Humanos.
- Usuarios de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información que no son parte del Departamento de Soporte al Negocio.

El acceso al sistema de registro de incidentes será únicamente otorgado al Administrador de operaciones de TI dadas las siguientes necesidades:

- La canalización de cualquier requerimientos de servicio, información, incidente o solución de problemas solo y únicamente pueden ser recepcionados por los Administradores de Operaciones de TI y son los únicos que podrán velar por su registro hasta su solución.
- Administración de todo problema e incidente registrado dentro de la base de conocimiento de problemas para poder realizar sus modificatorias y actualizaciones de forma satisfactoria.
- Mantener la disponibilidad de la información que se encuentra dentro de la base de conocimiento y mantener al usuario interno informado acerca de la información de los incidentes que han registrado.

4.5.4. Plano de Implementación Técnica

4.5.4.1. Arquitectura de la Meza de Servicio

La figura 9 nos muestra el modelo de arquitectura de la mesa de servicio y como este va en sus escalamientos hacia el Administrador de Operaciones de TI, podemos observar que el usuario tiene 4 canales de atención para con la mesa de servicio y una quinta de autoayuda que es básicamente un auto soporte basado en problemas comunes o sus mismo manuales de operaciones, una vez que el incidente es recepcionado por el Administrador de Operaciones de TI, este puede atender el requerimiento de información o servicio dependiendo de lo que el usuario necesite o en su defecto registrar el incidente que está sucediendo que podría escalar hasta un problema que eventualmente puede terminar teniendo una administración del cambio de ser necesario, una vez el proceso termine se dará el problema por solucionado y su notificación y aceptación por el usuario.

4.5.4.2. Estrategia de Pruebas

Para poder lograr que el servicio de Mesa de Ayuda sea lanzado correctamente es indispensable que tenga una fase pruebas que cumpla con los requerimientos establecidos en el desarrollo de este trabajo de informe.

Las pruebas no solo se limitaran a una validación de carácter técnico (que la plataforma se ejecute correctamente y no tenga errores), sino pruebas funcionales que muestres de que el servicio realice las funciones para las que fue creado cumpliendo las funciones especificadas y que sea utilizable por parte del equipo del departamento de Soporte al Negocio, en el anexo 4 se muestra el plan de pruebas del servicio para mayor información.

4.5.4.3. Estrategia de Despliegue

Los objetivos del despliegue son los siguientes:

- Instalación del sistema de Mesa de Servicio dentro del servidor de producción de la empresa.
- Instalar y configurar la plataforma en cada uno de los terminales de los Administradores de Operaciones de TI.



Fuente: Elaboración Propia

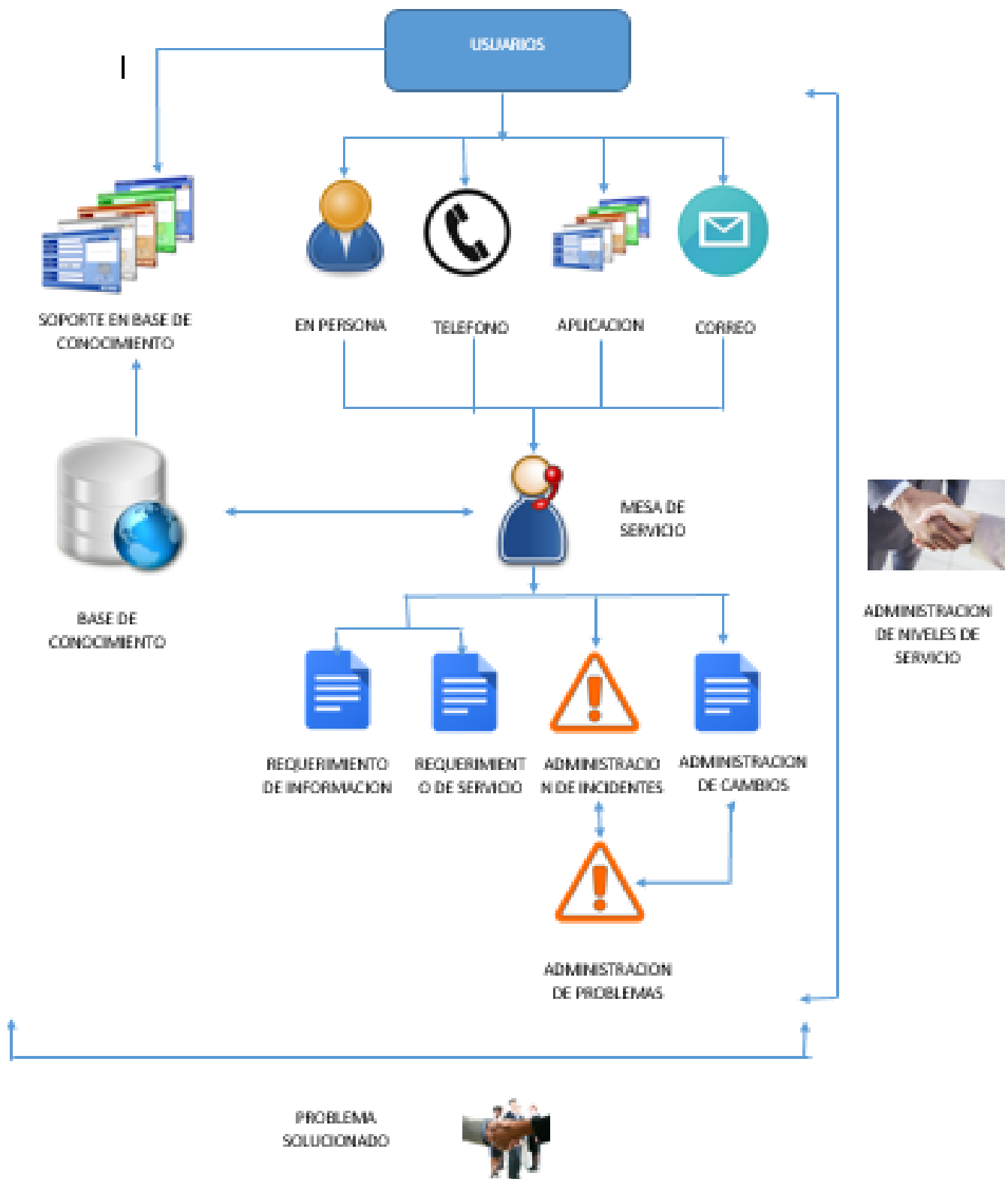


Figura 9: Arquitectura de la Mesa de Servicio

- Configurar accesos a los terminales de los usuarios para que tengan acceso al componente de base de conocimiento.
- Configurar la interfaz para que los Administradores de operaciones pueden realizar modificaciones dentro de la base del conocimiento.
- Capacitar al personal del Departamento de Soporte al Negocio en el uso, administración y mantenimiento de la plataforma de acuerdo a su responsabilidad.
- Capacitar al personal de agencias y de áreas soporte en el uso de la base de conocimientos y en el tiempo de respuesta por parte de los Administradores de Operaciones de TI descritos en el SLA.

4.5.4.4. Criterios de Aceptación

Dentro de los criterios de aceptación de entrega del servicio para que este sea aceptado y considerado como desplegado se deberá contar con la aprobación de los jefes inmediatos de que personal corrobore el funcionamiento de dichos aplicativos junto con el acta de capacitación por parte del Departamento de Soporte al Negocio.

4.5.5. Descomposición del Servicio de TI en servicios de apoyo

La figura 10 muestra la interacción de los servicios de TI que interactúan con el Servicio de Mesa de Ayuda dentro de la organización, es importante destacar que el servicio de mesa de ayuda está directamente relacionado a las funciones que realiza toda la Gerencia Central de Tecnologías de la Información y sus demás departamentos y asimismo con las áreas de las demás gerencia dentro de la empresa.

Fuente: Elaboración Propia

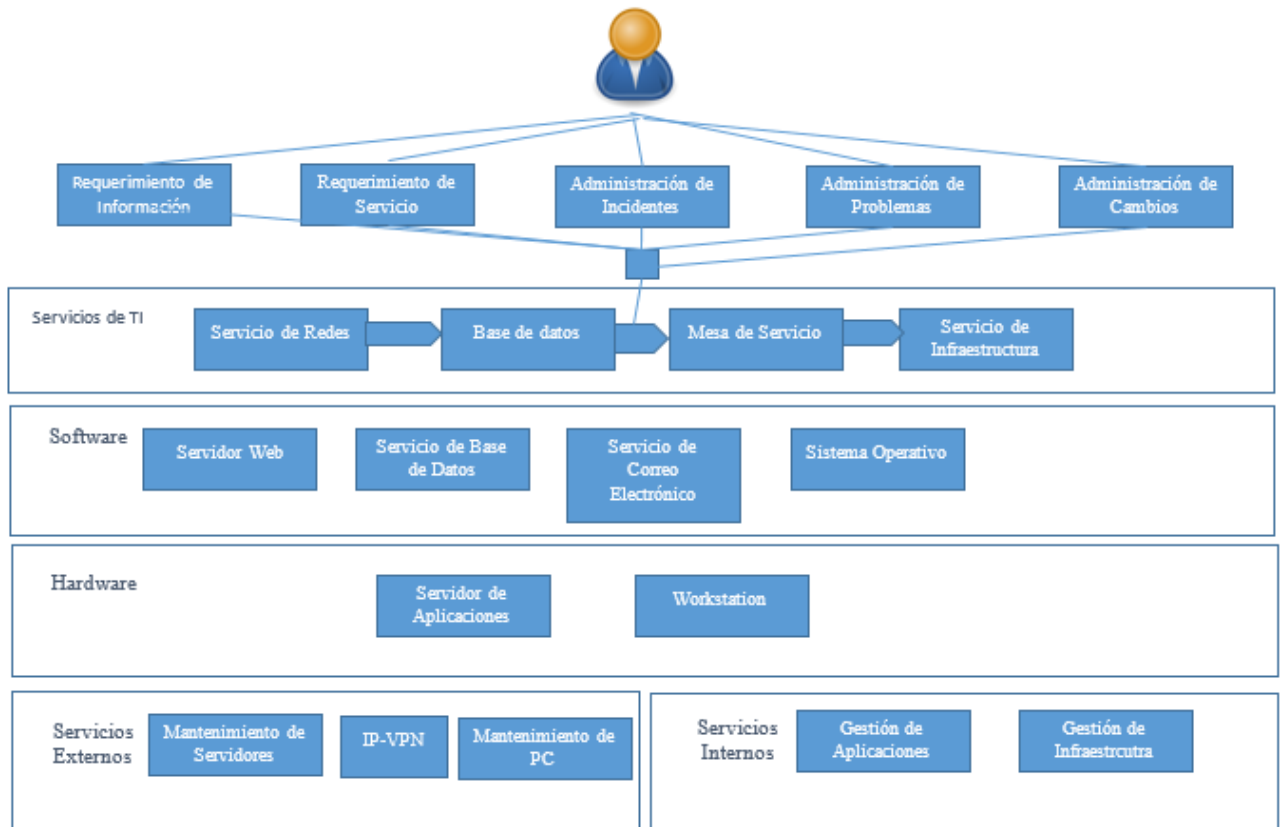


Figura 10: Interacción del Servicio

4.5.5.1. Servicios Internos de Apoyo al Servicio de Mesa de Ayuda

Los Servicios Internos de apoyo al de Mesa de Servicio son los siguientes:

- Servicio de red de datos local.
- Centro de Datos
- Administración de Base de Datos.
- Administración de Copias de respaldo.

Los proveedores de dichos servicios son parte de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información con los roles de: Administrador de Base de Datos (Departamento de Soporte al

Negocio), Administrador de Redes y Administrador de Infraestructura (Departamento de Entrega de Servicio).

4.5.5.2. Servicios Externos de Apoyo al Servicio de Mesa de Ayuda

Los Servicios Externos de apoyo al de Mesa de Servicio son los siguientes:

- Redes IP-VPN.
- Mantenimiento de Servidores.
- Mantenimiento de Computadores Personales.

Dichos Servicios son otorgados en primer lugar por Telefónica del Perú y el mantenimiento tanto de servidores y computadores personales son por parte del personal que arrienda los equipos a la empresa, por motivos de confidencialidad el nombre de la empresa queda en reserva solo como un proveedor de HP en el país.

4.5.6. Cambios Organizacionales Requeridos para Implementar y Operar el Servicio de Mesa de Ayuda.

- **Recursos Humanos:**

Para que el Servicio de Mesa de Ayuda pueda ser operado correctamente no se necesitaran de elementos extra dentro de la organización solo los existentes dentro del departamento de Soporte al Negocio.

- **Destrezas que se Desarrollaran:**

Las destrezas básicas para el manejo del servicio serán los siguientes:

- Conocimiento Básico del marco metodológico de ITIL.
- Manejo básico de SQL server 2005.
- Manejo a nivel experto del sistema de información de la compañía.

4.5.7. Concepto Operacional

Las tareas administrativas que se llevaran a cabo serán las siguientes:

- Remisión diaria de incidencias en estado distinto a nuevo, resuelto, canceladas y cerradas para su análisis y prioridad en resolución por parte del ente asignado.
- Remisión diaria de incidencias en estado cancelado para su análisis y mejora continua con usuarios reportadores.
- Remisión mensual de incidencias atendidas y no atendidas por parte de cada uno de los Administradores de Operaciones de TI.
- Remisión mensual de incidencias por origen geográfico y área donde se suscitó la incidencia.
- Remisión mensual de tipo de incidencia detallada en el catálogo de servicios.
- Remisión mensual de escalamiento de incidencias a otras áreas dentro de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información.
- Remisión mensual del cumplimiento del SLA por parte de los Administradores de Operaciones de TI.
- Remisión mensual de los requerimientos de información que fueron otorgados.

Acerca de las tareas de ejecución de copias de respaldo:

- La base de datos tendrá un backup de forma diario.
- La base de conocimiento de problemas tendrá un backup semanal.

4.5.8. Información de Planificación

Dentro de la planificación se plantearon las siguientes fases:

- La primera fase es la cual se configurara el servidor para la adecuación de la base de conocimientos y el software de mesa de servicio el entregable es la operatividad del sistema y las pruebas por parte de los Administradores de Operaciones de TI.
- La segunda fase se da en la instalación y configuración en los terminales de los Administradores de Operaciones de TI teniendo como entrega final el acta de capacitación del personal y que el sistema se encuentre operativo en sus terminales.
- La tercera fase se da en la configuración e instalación de la interface de acceso a la base de conocimientos por parte de usuarios de agencia teniendo como reporte final el acta de capacitación y la operatividad del mismo.

4.6. Gestión de Cambios

La gestión de cambios está definida en el anexo 5 de gestión de cambios, en la Tabla 6 se muestran la clasificación de cambios para el servicio de Mesa de Ayuda.

Tabla 6: Gestión de Cambios del Servicio de Mesa de Ayuda

Tipo de Cambio	Descripción	Aprobación
Normal	Cambios que pueden ser considerados como rutinarios y que están dentro del alcance del servicio definido inicialmente, por ejemplo el añadir nuevos usuarios que puedan acceder al servicio y/o instalación del servicio en nuevos terminales	Por parte de los Administradores de Operaciones de TI previa verificación y autenticación de los solicitantes
Estándar	Cambios que afecten a componentes técnicos del servicio mas no a su operatividad general por ejemplo eliminación de cuentas o dar de baja terminales que ya no usaran el servicio.	La autorización tiene que venir por parte de la Jefatura del departamento de Soporte al Negocio
Emergencia	Cambios que afecten la operatividad del servicio y/o aumenten el alcance del mismo tal cual se definió en su alcance	La autorización debe venir por parte de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información en conjunto con las jefaturas involucradas.

Fuente: Elaboración Propia

4.7. Manejo de Interesados

La tabla 7 muestra el manejo de interesados principales dentro de las oficinas y agencias, por motivos de confidencialidad no se pondrá nombres solo puestos dentro de la organización

Tabla 7: Gestión de Interesados

Interesado	Análisis Funcional	Diseño	Transición	Operación	Mejora Continua
Jefaturas de Operaciones	Directamente Involucrado	Informado	Informado	Mantener Satisfecho	Informado
Administradores de Agencia	Directamente Involucrado	Informado	Informado	Mantener Satisfecho	Informado
Jefaturas de Ventas	Directamente Involucrado	Informado	Informado	Mantener Satisfecho	Informado
Gerencias Territoriales	Directamente Involucrado	Informado	Informado	Mantener Satisfecho	Informado
Gerencia Central de Tecnologías de la Información	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado	Mantener Satisfecho	Mantener Satisfecho	Informado
Jefe de Soporte al Negocio	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado
Administrador de Operaciones de TI	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado
Administradores de Base de Datos	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado
Administradores de Infraestructura	Informados	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado
Administradores de Redes	Informados	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado	Directamente Involucrado
Analistas de Gestión de Procesos	Directamente Involucrado	Informado	Informado	Informado	Directamente Involucrado
Jefaturas de Áreas de Apoyo	Directamente Involucrado	Informado	Informado	Mantener Satisfecho	Informado

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a lo descrito en la Tabla 8 los canales de comunicación con los interesados externos a la Gerencia Central de Tecnologías de la Información (Jefatura de ventas, operaciones y áreas de apoyo, Administradores de agencia y Gerencias territoriales) se

realizaron 3 reuniones estratégicas para la definición de los canales de atención más usados para ellos y para la definición del servicio desde el punto de vista del usuario externo, el resto de interesados estuvo involucrado en el diseño técnico con reuniones semanales para la identificación del catálogo de servicios, el SLA, gestión de cambios y definición de los procesos descritos en el presente documento.

4.8. Operación del Servicio

4.8.1. Operaciones

El departamento de Soporte al Negocio es la encargada de llevar a cabo los procesos de monitoreo del desempeño del servicio, identificando problemas y anomalías y registrando los posibles errores o malfuncionamientos del mismo para su revisión.

Los administradores de Operaciones de TI son los encargados de la operación y funcionamiento de la Mesa de Servicio y son el único canal de atención por el cual se deberán canalizar todos los incidentes y requerimientos por parte de los usuarios internos sea por el canal que sea y tendrán que dar el seguimiento correspondiente de los mismos hasta su conclusión y solución.

Los Administradores de Base de Datos son los que se encargaran de las copias de respaldo y del otorgamiento de información de acuerdo a lo especificado en el presente documento, dichos administradores también son parte del Departamento de Soporte al Negocio.

4.8.2. Gestión de Aplicaciones

La Gestión de dicho servicio estará a cargo de los Administradores de operaciones que podrán recurrir por mayor información o su jefatura inmediata en el caso de ser necesario

o en su defecto a los desarrolladores de los aplicativos que están en cuestionamiento para poder brindar una respuesta efectiva, adicionalmente estos pueden solicitar información acerca del proceso de ser necesario por parte de los Analista de Procesos.

Al ser este un servicio de Mesa de Servicio para otros usuarios que no sean los operadores de esta mesa, el apoyo entre los Administradores Senior y Junior es fundamental para poder intercambiar información y crear un ambiente colaborativo y de intercambio de información para una mejor gestión y atención de usuarios internos de la organización.

4.9. Mejora continua del Servicio

Dentro del proceso de mejora continua del Servicio de Mesa de Ayuda se encuentran toda la información producida por la operación de la misma con el propósito de generar:

- Tiempo total de Atención del Servicio.
- Tiempo promedio entre fallos.
- Incumplimientos de los niveles de servicio acordados, identificando causas, efectos y una descripción completa del mismo.

De esta información obtenida es posible encontrar puntos de mejora que nos ayuden a realizar cambios dentro de la infraestructura o el proceso del servicio, cada vez que alguno de los procesos tienen que ser evaluado en base a la necesidades pero los Analistas de Procesos puedan dar curso y autorizar un cambio del componente en estudio.

Capítulo 5: Resultados

5.1. Resultados Iniciales

Inicialmente el área de desarrollo implemento un software que permite al Administrador de Operaciones realizar una gestión de incidentes correcta analizando los incidentes para poder crear un seguimiento correcto de los mismos, creando una línea de aprendizaje de los mismo y consiguiendo un mejor acercamiento a los usuarios en la identificación de problemas y recibir sugerencias para las mejoras tanto de proceso como de sistema que podrían facilitar las operaciones que se dan dentro de la organización.

Otro resultado importante para este proyecto fue la elaboración del Service Level Agreement (SLA), este acuerdo logro que los tiempos de atención del servicio del Departamento de Soporte al Negocio para con el usuario interno sea estándar y se logre un entendimiento de ambas partes sin perjudicar la operatividad de ninguno de los dos, lo importante de esta gestión fue que el usuario conozca los procesos de TI y sepa identificar sus incidentes y problemas para que puedan resolverse rápidamente y con el canal adecuado, también ayudo al Administrador de Operaciones a conseguir mejorar sus tiempos y ser más eficiente al momento de brindar el soporte necesario, el SLA de este proyecto esta descrito en el apéndice 2.

Finalmente otro de los resultados Iniciales esta dado con la identificación y categorización de incidentes que junto con el desarrollo del SLA logro darle un énfasis a los incidentes para su seguimiento y resolución, la Tabla 10 muestra en detalle cómo se especifican los estados de un requerimiento y logran que el Administrador de Operaciones de

TI brinde seguimiento eficaz a incidentes cumpliendo tiempos y consiguiendo mejoras a futuro de los mismo con una posible reducción de los mismos.

5.2. Resultados a Largo Plazo

Los resultados a largo plazo se basan en el análisis de los resultados de los Administradores de TI, estos resultados fueron medidos de manera mensual por medio de tablas porcentuales para la medición de la eficiencia de estos y dar seguimiento a los SLA suscritos al inicio de la implementación, las tablas de análisis estaban basados en el número de incidentes que se reciben, el tiempo de atención y horas pico de registro, numero de escalaciones a otra áreas dentro de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información y finalmente la calidad de atención que se brinda al usuario interno.

Estas tablas de análisis mensual brindan un proceso de mejora continua y cambio progresivo para la mejora de los Administradores de Operaciones de Tecnologías de la Información y adicionalmente para las futuras renegociaciones de los SLA y la creación de nuevos servicios que puedan suscitarse a través del tiempo.

Conclusiones

1. El presente informe de trabajo describe la implementación de una Mesa de Servicios para la atención de requerimientos de usuarios internos basándose en el uso de una metodología ITIL de mejores prácticas, logrando una eficaz comunicación entre los usuarios internos de la organización y la Gerencia Central de Tecnologías de la Información, siguiendo las normas internas de la empresa y acuerdos de servicios establecidos por la institución.
2. Se logró conseguir un flujo de comunicación fluido entre los usuarios de las diferentes áreas de la institución para acoger los diferentes requerimientos que estos requerían para poder representar el funcionamiento de la Mesa de Servicio basada en sus necesidades y requerimientos centrales.
3. Se consiguió desarrollar un modelo de educación fluido para que los usuarios internos de la organización puedan saber cuáles son los servicios que puede contemplar el Departamento de Soporte al Negocio y saber cómo realizar los requerimientos necesarios para que sus incidencias o problemas sean atendidos dentro de los tiempos establecidos y puedan darle un mejor seguimiento a los mismos.
4. Se pudo desarrollar un medio de capacitación más efectivo y fluido para el Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información, logrando minimizar la línea de aprendizaje del puesto y que el impacto del usuario interno para con el nuevo operador de Mesa de Servicio sea menor y más fluido.
5. Se consiguió la elaboración de un catálogo de servicios, centralizando todos los servicios que son brindados por parte de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información y sean ingresados por la Mesa de Servicios y que los Administradores de Operaciones de Tecnologías de la Información sean los encargados, de registrarlos,

darles seguimiento, darlos por solucionados o cancelarlos de ser el caso, logrando que el usuario interno sepa del único canal de atención y que servicios pueden ser solicitados al departamento de Soporte al Negocio.

6. Se elaboró un Acuerdo de Nivel de Servicio de manera conjunta con las gerencias de la organización y la Gerencia Central de Tecnologías de la Información, logrando establecer tiempos de acción para los diferentes servicios del catálogo desarrollado, dando a conocer al usuario interno los tiempos de atención y que antelación necesitan para solicitarlos y ordenar tanto el trabajo de ellos, como el trabajo de los Administradores de Operaciones de Tecnologías de la Información, Adicionalmente se acordó la renegociación del mismo de acuerdo a la necesidad de la organización a través del tiempo.
7. El servicio de Mesa de Ayuda, apoya al desenvolvimiento efectivo de las tareas de los colaboradores de la organización, dándoles la oportunidad de desarrollar sus tareas de forma eficiente y efectiva y contar con un apoyo dentro de la organización para poder realizarlas, dicho esto, la Mesa de Servicio es solo un ente consultivo y resolutivo mas no de adecuación a cualquier requerimiento que este fuera de la ley y de los estatutos de la organización, finalmente la Mesa de Servicio dentro de una organización esta para servir al usuario interno buscando que los colaboradores mejoren día con día con sus labores y puedan tener una mejor gestión en sus tareas para con los clientes.
8. El éxito de la implementación de una mejora tecnológica representada en un nuevo servicio es medida en función al cumplimiento de su alcance y los objetivos que se desean alcanzar, es por eso que a un líder que esté a cargo de la implementación de alguno se le exige eficacia, la eficiencia en cumplir con los objetivos trazados aporta el verdadero valor a una gestión determinada y esta es la que se debe considerar como

la meta personal a cumplir, estas solo se logran con el correcto enfoque y comprometiendo al equipo a lograr una meta en común con ideas claras y concisas.



Recomendaciones

1. Se recomienda establecer cronogramas y documentación necesaria al momento de plantear reuniones con interesados teniendo agendas concretas y conclusiones estructuradas que sean aceptados por todos para evitar posteriores adiciones al alcance del proyecto a ejecutar.
2. Es importante conocer la cultura organizacional de una empresa para poder lanzar iniciativas de mejora dentro de la misma, es importante señalar que el adecuar al cambio a usuarios acostumbrados a una forma de trabajo es una labor difícil pero no imposible, se necesita una correcta gestión de interesados en involucrarlos a los beneficios de estos cambios.
3. El presente trabajo puede ser considerado un marco de seguimiento para la implementación de un servicio tecnológico con las buenas prácticas de ITIL mas no es un manual del mismo ni una forma perfecta para la gestión de servicio de TI, es importante señalar que ITIL es una metodología abierta con muchas adhesiones y depende del lector y el usuario el como utilizarla.
4. La participación de los involucrados en el desarrollo de dicho proceso debe ser continua y profesional para evitar retrasos en la implementación de los objetivos del servicio.
5. El apoyo de las gerencias centrales tanto de Tecnologías de la Información y las demás involucradas para el desarrollo de cualquier servicio o proyecto es indispensable para que sea exitoso.

Bibliografía

Baladron, F. (2007). *Desarrollo e Implementación de un Centro de Asistencia Help-Desk*

Siguiendo Metodología ITIL. Valencia. Universidad Cardenal Herrera.

Banco Central de Reserva del Perú. (2016). *Entidades Financieras*. Obtenido de

<http://www.bcrp.gob.pe/sitios-de-interes/entidades-financieras.html>.

Becerra Pacherras, A. (2012). *Help Desk*. Lima. Universidad de San Martín de Porres.

Bernard, P 2014, *IT Service Management Base on ITIL*, Zaltbommel, Van Haren Publishing.

Bolsa de Valores de Lima (2015). *Marco comercial de Institución Financiera*. Obtenido de

<http://www.bvl.com.pe/eff/OE4501/20150323205802/MEOE45012014AIA01.PDF>.

Class & Asociados S.A. (2015). *Fundamento de clasificación de Riesgo*. Obtenido de

<http://www.classrating.com/compartamos.pdf>

Díaz Velarde, L. (2015). *Implementación de una Plataforma para la gestión Digital de*

Imágenes Médicas en la Red Asistencial Moquegua de EsSalud, Utilizando el Marco

De Referencia ITIL. Arequipa. Universidad Católica de Santa María.

Econocom. (2016). *ITIL Gestión de Servicios de TI*. Obtenido de

http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/Gestion_Servicios_TI.

ITIL Foundation. (2016). *Gestión de Servicios de TI*. Obtenido de

http://itilv3.osiatis.es/gestion_servicios_ti.php.

ITIL IT Infrastructure Library. (2016). *ITIL Mejores Prácticas en la Gestión de Servicios de*

TI. Obtenido de <http://www.cursositil.com.ar/index.php>.

Meza Ramírez, J. (2010). *Informe de Trabajo Desarrollo del Servicio de Operaciones en*

Cajeros Automáticos para la Caja del Santa. Arequipa. Universidad Católica de Santa María.

Rivasplata Arredondo, Z. (2005). *Implementación del Sistema de Recursos Humanos como*

Parte del Sistema Integrado de Gestión Administrativa y Financiera – SIGA, en una Institución Pública. Arequipa. Universidad Católica de Santa María.

RL Information Consulting LLC. (2010). *IT Service Management*. Obtenido de

<http://its.ucsc.edu/itsm/>.

University of California Santa Cruz. (2012). *Information Technology Services*. Obtenido de

<http://its.ucsc.edu/itsm/>.

Van Bon, J, Pieper, M & Kolthof, A. (2008). *Fundamentos de la Gestión de Servicios Basada En ITIL*. Amersfoort. Van Haren Publishing.

Anexo 1: Caso de Negocio de implementación de Mesa de Servicio

Objetivo

El objetivo de este anexo es presentar la iniciativa de proponer el servicio de Mesa de Ayuda para la gestión de incidencias y problemas dentro la organización.

Antecedentes

La organización tiene como fin la mejora de la calidad de atención a los usuarios internos por parte del departamento de Soporte al Negocio, así como la optimización de los servicios que el departamento brinda, es así que se necesitan ciertas mejoras tecnológicas para lograr los objetivos previamente señalados.

Orientados a esto se hace prioritario dentro de la organización que la Gerencia Central de Tecnologías de la información, por medio del Departamento de Soporte al Negocio, resuelva la deficiente gestión de incidencias y problemas por parte de los usuarios internos de la organización, dicha mala gestión ocasionan retrasos a la atención de requerimientos por parte de los usuarios y por ende retrasos en la atención de clientes externos que pueden escoger dejar de trabajar con nosotros y tener costes en no renovación de créditos o no obtención de nuevos clientes.

Es así que la presente iniciativa, basada en la optimización de la carga laboral de los Administradores de Operaciones de TI y el aprovechamiento del catálogo de servicios identificado más la tecnología existente dentro de la organización, nos da a luz una mejor opción para solucionar la insatisfacción de nuestro usuarios y poder apoyarlos en realizar una mejor gestión por parte del departamento encargado y generar una plataforma que ayude a la

medición de los objetivos del departamento y mejorar los tiempos de atención al usuario y por ende a los clientes externos de la organización.

Tabla 8: Análisis de Recursos

Recursos a Invertir	Capacidades Técnicas operativas y de negocio a desarrollar	Rentabilidad financiera
<p>Conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación a los Administradores de Operaciones de TI en la atención a usuarios y poder abarcar de mejor forma las mejores prácticas en gestión de servicios de TI (Interno S./ 0.00) • Capacitación al personal operativo para poder optimizar su forma de trabajo y orientación al Servicio de Mesa de Ayuda y sobre todo atender a sus clientes de mejor manera (Interno S./ 0.00). <p>Infraestructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computadores personales completos para los Administradores de Operación de TI (S./ 4000.00). • Adquisición de headphones para una mejor atención a usuarios (S./ 450.00). <p>Aplicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software .NET (Interno S. / 0.00). 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Servicios (Buenas practicas ITIL). • Administración de Infraestructura (Hardware y Software). • Administración de Aplicaciones (Middleware y Software especializado). 	<p>Costos sin la solución</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas Anuales por no renovación actuales de clientes en promedio de S. / 216,668.47. • Personal S. /0.00. • Mantenimiento S. /0.00. <p>Costos Con la Solución</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas Anuales por no renovación actuales de clientes en promedio por problemas operativos S. /130,542.00. • Personal S. / 0.00. • Infraestructura nueva S. / 4450.00. • Mantenimiento S. / 0.00. <p>Costos de Implementación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inversión S. / 4450.00. <p>Rentabilidad</p> <p>El monto se calcula en base la disminución de pérdida de clientes hasta de S. / 81,676.47.</p>

Fuente: Elaboración Propia

Análisis de Beneficios Adicionales

- **Mayor Conocimiento de procesos de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información**

Actualmente los usuarios de la organización tienden a recurrir al departamento de Soporte al Negocio por cualquier consulta y/o información sin estructura demorando sus solicitudes al no saber cómo requerir sus necesidades y complicar el trabajo de los Administradores de Operaciones de TI.

Antes de la firma de los SLA, no existían tiempos definidos para los requerimientos de los usuarios ocasionando una baja aceptación por el trabajo del departamento de Soporte al Negocio, asimismo el bajo conocimiento del personal lograba que el trabajo tanto del usuario como del departamento sea mayor y más complejo.

Con la creación del Catálogo de Servicio y la firma del SLA la reducción de tiempos en atención por los Administradores de Operaciones de TI y una mayor aceptación de sus procesos por parte de los usuarios internos de la organización.

Responsables de la Evaluación

- Gerente De Tecnologías de la Información.
- Jefatura de Soporte al Negocio.
- Gerente de Operaciones.
- Administrador de Operaciones de TI.

Anexo 2: Service Level Agreement (Acuerdo de Niveles de Servicio)

Un SLA es un contrato escrito entre un proveedor de servicio (Mesa de Servicio) y un Cliente (Usuario Interno) con el fin de fijar el nivel acordado para calidad de los servicios acordados por dicha mesa de Servicio, a continuación se listan los servicios considerados dentro de este SLA por el Departamento de Soporte al Negocio

Nombre del Servicio	Objetivo	Tiempo de Entrega	Restricciones	Criterio de Aceptación	Horario de Soporte	Responsable	Contacto de Estación	Interrupciones	Contingencias del Servicio
Cambio de Contraseña de Correo	Cambiar la contraseña del buzón de correo electrónico a los usuarios que de que tengan en su perfil asignado este servicio.	10 Minutos	El colaborador solicitante debe tener asignado un buzón de correo electrónico. Identificación del usuario por medio del DNI para proceder con el cambio,	Vía telefónica o personal	Lunes a Viernes de 7 am a 10 pm	Soporte al Negocio	Jefatura de Soporte al Negocio	No Aplica	No Aplica
Cambio de Perfil del Sistema de Información	Asignar a un colaborador de la empresa un nuevo perfil para el cumplimiento de sus funciones en el Sistema de Información institucional.	1 Hora	Verificar que dicho usuario no cuente ya con el acceso y recibir la SOLICITUD DE PERMISOS DE EJECUCION por parte de Gestión de Personas	Correo de Confirmación	Lunes a Viernes de 07:30 a.m. a 10:00 p.m. Sábados de 09:00 a.m. a 02:00 p.m.	Soporte al Negocio	Jefatura de Soporte al Negocio	No Aplica	No Aplica
Cambio de Permiso de	Adicionar la capacidad al buzón de correo de	3 horas y 40	El colaborador debe ya haber tramitado la autorización con el	Correo de Confirmac	Lunes a Viernes de	Soporte al Negocio	Jefatura de Soporte al	No Aplica	No Aplica

tamaño de envío de correos	un Colaborador de Financiera Crear para que pueda enviar una mayor tamaño en los archivos adjuntos y el cumplimiento de sus funciones	minutos	Coordinador de Seguridad de la Información. La máxima cuota de envío es de 10 Mb.	ión	07:30 a.m. a 10:00 p.m. Sábados de 09:00 a.m. a 02:00 p.m.		Negocio		
Cambio de Contraseñas del sistema de Información	Caducar la contraseña de un colaborador de la Institución con el fin que este pueda ingresar al Sistema para cumplir con sus funciones	10 Minutos	Validar el número de DNI o Documento de Identidad del solicitante para que se pueda proceder con el cambio.	Vía Telefónica	Lunes a Viernes de 07:30 a.m. a 10:00 p.m. Sábados de 09:00 a.m. a 02:00 p.m.	Soporte al Negocio	Jefatura de Soporte al Negocio	No Aplica	No Aplica
Cambio de Contraseñas de sistemas externos	Ayudar a los colaboradores de Financiera Crear a caducar las contraseñas de las aplicaciones externas con la finalidad que los mismos puedan acceder a estas aplicaciones.	30 Minutos	Validar el número de DNI o Documento de Identidad del solicitante para que se pueda proceder con el cambio.	Vía Telefónica	Lunes a Viernes de 07:30 a.m. a 10:00 p.m. Sábados de 09:00 a.m. a 02:00 p.m.	Soporte al Negocio	Jefatura de Soporte al Negocio	No Aplica	No Aplica
Copia de Archivos entre PCs y	Trasladar archivos desde un punto físico hasta otro punto, por	8 horas	Conocer la ubicación origen y el destino para iniciar con el servicio.	Correo de Confirmación	Lunes a Viernes de 07:30 a.m.	Soporte al Negocio	Jefatura de Soporte al Negocio	No Aplica	No Aplica

Servidores	medio de la Red interna de Financiera Crear.		Los archivos a trasladar deberán ser menores a 100 Mb para cumplir con el tiempo establecido.		a 10:00 p.m. Sábados de 09:00 a.m. a 02:00 p.m.				
Creación de Usuarios en el Sistema de Información	Asignar un Código único de usuario que identifique al colaborador sobre el Sistema de Información Institucional para el cumplimiento de sus funciones.	9 horas	Recibir la SOLICITUD DE CREACIÓN DE USUARIO por parte de Gestión de Personas. Verificar que dicha persona se encuentra ingresada en el módulo de RRHH. Verificar que dicha persona no cuenta ya con un código de usuario.	Correo de Confirmación	Lunes a Viernes de 07:30 a.m. a 10:00 p.m. Sábados de 09:00 a.m. a 02:00 p.m	Soporte al Negocio	Jefatura de Soporte al Negocio	No Aplica	No Aplica
Creación de Usuarios en el Sistema externo	Proporcionar un usuario para los Sistemas Externos que la empresa tenga contratada para el cumplimiento de sus funciones de sus colaboradores.	9 horas	Verificar que dicho acceso corresponda al perfil dicho usuario dependiendo del perfil que tiene asignado.	Correo de Confirmación	Lunes a Viernes de 07:30 a.m. a 10:00 p.m. Sábados de 09:00 a.m. a 02:00 p.m	Soporte al Negocio	Jefatura de Soporte al Negocio	No Aplica	No Aplica
Deshabilitación/inhabilitación de usuarios	Inactivar el acceso de un colaborador de Financiera Crear sobre el Sistema de Información	05 Horas	Revisar que el correo de Cese haya llegado. Revisar que la Jefatura Inmediata haya autorizado mediante un correo electrónico	Correo de Confirmación	Lunes a Viernes de 07:30 a.m. a 10:00 p.m.	Soporte al Negocio	Jefatura de Soporte al Negocio	No Aplica	No Aplica

del sistema de Información	Institucional por Cese.		sobre el cese de un colaborador.		Sábados de 09:00 a.m. a 02:00 p.m				
Deshabilitación/inhabilitación de usuarios de sistemas Externos	Inhabilitar los accesos a Aplicaciones Externas que la institución tiene contratada a los ex colaboradores de la institución.	06 Horas	verificar que el correo de cese haya sido enviado o que la jefatura inmediata lo haya informado a Soporte al Negocio.	Correo de Confirmación	Lunes a Viernes de 07:30 a.m. a 10:00 p.m. Sábados de 09:00 a.m. a 02:00 p.m	Soporte al Negocio	Jefatura de Soporte al Negocio	No Aplica	No Aplica
Desbloqueo de Sistema de Información	Facilitar al colaborador de la compañía el acceso a los módulos del Sistema de Información institucional.	5 Minutos	Verificar que el usuario no se encuentre activo en ninguna otra equipo a la que el usuario indique que este. Que el usuario tenga usuario ya creado en el CFIS.	Vía Telefónica	Lunes a Viernes de 07:30 a.m. a 10:00 p.m. Sábados de 09:00 a.m. a 02:00 p.m	Soporte al Negocio	Jefatura de Soporte al Negocio	No Aplica	No Aplica
Desbloqueo de Sistemas externos	Inactivar el acceso de un colaborador de Financiera Crear sobre el Sistema de Información Institucional por Cese.	35 Minutos	El usuario debe contar con accesos a los Sistemas Externos (como Exquifax, Extranet SBS)	Vía Telefónica	Lunes a Viernes de 07:30 a.m. a 10:00 p.m. Sábados de 09:00 a.m. a 02:00 p.m	Soporte al Negocio	Jefatura de Soporte al Negocio	No Aplica	No Aplica
Envío	Enviar los estados	5 Horas	Verificar que dichos anexos se	Correo de	Lunes a	Soporte al	Jefatura de	No Aplica	No Aplica

Anexos Vía SUCAVE	financieros de Financiera Crear a la SBS para su validación y conformidad.		encuentre en el portal de SUCAVE y estén completos para poder enviarse.	Confirmación	Viernes de 07:30 a.m. a 10:00 p.m. Sábados de 09:00 a.m. a 02:00 p.m	Negocio	Soporte al Negocio		
Generación de Créditos Pre Aprobados	Generar en el Sistema de Información Institucional créditos Pre-Aprobados en Lotes para los clientes de la Institución que cumplan con ciertos requisitos hayan sido propuestos para la obtención de los mismos.	3 días	Que los Administradores de las Agencias de la empresa envíen sus listados a Soporte al Negocio con los clientes para generar el Producto Pre-aprobado indicando el analista, el monto a proponer y si el desembolso se realizará con garantías.	Correo de Confirmación	Lunes a Viernes de 07:30 a.m. a 10:00 p.m. Sábados de 09:00 a.m. a 02:00 p.m	Soporte al Negocio	Jefatura de Soporte al Negocio	No Aplica	No Aplica
Soporte en los Módulos del Sistema de Información	Brindar soporte a los colaboradores de Financiera Crear que tengan acceso al Sistema de Información Institucional sobre cualquier funcionalidad del mismo.	7 Minutos	Que el usuario que solicita soporte sobre el Sistema de Información tenga acceso al mismo.	Vía Telefónica	Lunes a Viernes de 07:30 a.m. a 10:00 p.m. Sábados de 09:00 a.m. a 02:00 p.m	Soporte al Negocio	Jefatura de Soporte al Negocio	No Aplica	No Aplica

Fuente: Elaboración por parte de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información

Tabla 9: Service Level Agreement

La revisión de dichos servicios otorgados por parte del departamento de Soporte al Negocio será revisados trimestralmente para ver si es necesario su reevaluación, así mismo si es necesario el aumento de nuevos servicios se darán y se especificaran en este manual.



Anexo 3: Manual de Gestión de Incidencias

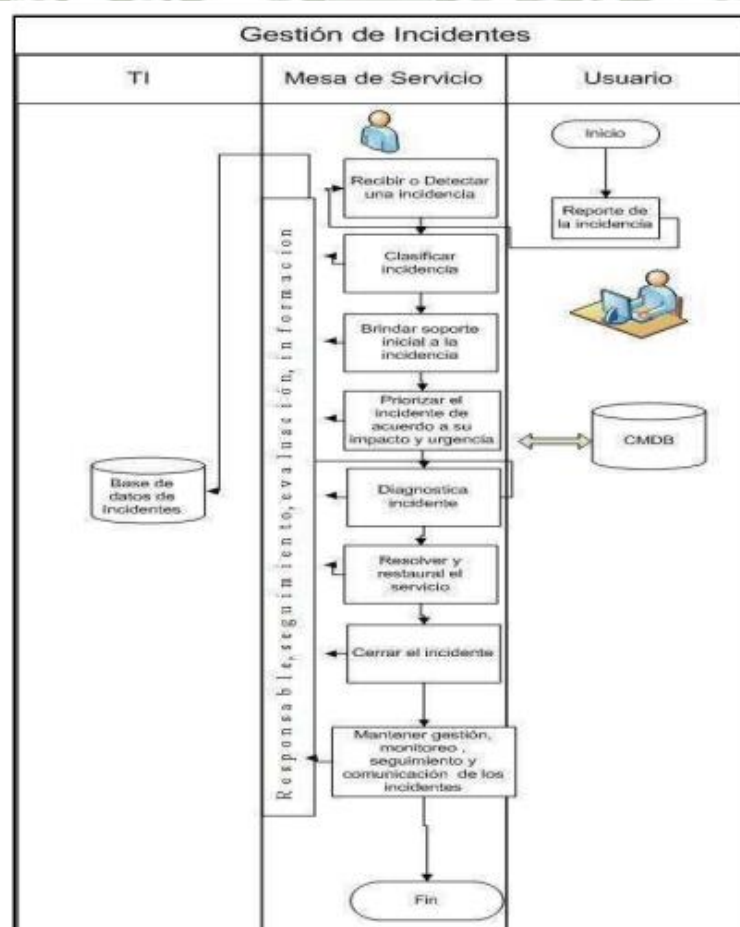
Formas de Reporte de un Incidente

Para realizar el reporte de un incidente a la Mesa de Servicios se deberán usar los siguientes 4 medios:

- Llamada Telefónica.
- Correo Electrónico.
- Vía Web.
- Personal.

La Figura 11 Muestra el flujo de tratamiento de un incidente.

Figura 11: Flujo de un incidente



Fuente: Elaboración propia

Priorización de un Incidente

Para que un usuario pueda registrar un incidente, debe describir de forma puntual cual es el inconveniente que presenta al Administrador de Operaciones de TI para que pueda orientar la solución, se tienen 4 grados de prioridades para atender un incidente, estos se describen a continuación:

- **Crítico (1):**

La solicitud está asociada con la pérdida de servicio o problemas serios de utilización para más del 50% de los colaboradores o los sistemas de misión crítica. Este tipo de solicitudes requieren acción inmediata, podrían ser necesarias escalaciones jerárquicas, así como la asignación de los recursos necesarios para la atención de la solicitud.

- **Alto (2):**

La solicitud está asociada con la afectación severa de entre el 30% y 50% de los colaboradores, o impacto sobre un número amplio de colaboradores, para de esta manera asignar los recursos para la atención a la solicitud.

- **Medio (3):**

No hay impacto severo pero la atención no puede ser diferida en un lapso de tiempo considerable. O afecta a menos del 30% y más del 10% de los colaboradores.

- **Bajo (4):**

La solicitud es justificada y necesaria pero que puede esperar un tiempo adecuado para la solución, Afecta a menos del 10%.

Establecer Prioridad a un Incidente

Para poder establecer la prioridad de un incidente es necesario realizar un diagnóstico por parte del cliente, se sugieren las siguientes preguntas:

- ¿Qué Componente es el afectado?

- ¿Qué proceso de negocio está siendo afectado?
- ¿Qué aplicación del proceso es el afectado?
- ¿Qué módulo de la aplicación es el afectado?
- ¿Qué transacción del módulo es el afectado?

Para poder determinar el traslado de un incidente a un ente mayor dependerá básicamente del responsable determinado dentro del catálogo de servicios y cuando los conocimientos del Administrador de Operaciones de TI no es el suficiente. .

Niveles de Resolución de Incidentes

- **Resolución de incidentes de primer nivel**

Son Incidentes que fueron solucionados al primer contacto por cualquier flujo de comunicación.

- **Resolución de Incidentes en el Segundo Nivel**

Son incidentes que fueron escalados desde la Mesa de Servicio a un grupo diferente y fuera del departamento de Soporte al Negocio.

- **Resolución de Incidente en el Tercer Nivel**

Son incidentes que fueron a escalados a un grupo externo a la organización para su solución.

Matriz de Estados de Incidentes

Dicha Matriz fue descrita en la Tabla 6 del presente informe.

Cierre de Incidentes

- **Condiciones para considerar el cierre de un incidente**

La Tabla 10 muestra los requerimientos básicos para poder cerrar un incidente

Tabla 10: Motivos de Cierre de un Incidente

Motivo	Descripción
Asistencia y Orientación	Se Solucionó el problema y la información requerida fue provista al usuario de forma correcta.
No se encuentre falla	De acuerdo a la información brindada por el usuario no se encuentran motivos para registrar incidentes al respecto.
Sin resolución	Cuando no se pueden otorgar soluciones definitivas al incidente ni tampoco temporales.
Resuelto	Cuando se encuentra una solución efectiva al incidente.
Arreglo Temporal	Se resolvió el incidente con una solución temporal que puede ayudar durante el momento de atención
Cierre del Usuario	El usuario soluciono el inconveniente por su cuenta sin ninguna asistencia
Error del Usuario	El problema se generó por un inapropiado uso del recurso, o por falta de capacitación del usuario

Fuente: Elaboración Propia

Protocolo de Atención de llamadas de los usuarios de Mesa de Servicio

El objetivo de contar con unos lineamientos que sirvan como marco de referencia para los Administradores de Operaciones de TI, con la finalidad de brindar atención durante una llamada entrante a la Mesa de Servicios bajo estándares de calidad de atención.

- **Presentación**

La presentación deberá de ser de forma educada y cordial saludando al inicio y presentándose y solicitando al usuario se identifique, al finalizar se deberá de agradecer la llamada y registrar la llamada.

- **Identificación de la razón de la llamada**

Se realizarían las preguntas anteriormente señaladas para saber el origen del incidente e identificar el servicio que están requiriendo.

- **Brindar el servicio requerido y realizar el registro del incidente o el seguimiento correspondiente.**

- **Terminar la Comunicación**

Agradecer la llamada e indicar nuevamente quien fue el Administrador de Operaciones de TI que atendió la solicitud.



Anexo 4: Modelo de Pruebas del Servicio de Mesa de Ayuda

El modelo de pruebas a continuación, tiene como propósito establecer los objetivos de las mismas, planificar y estimar los plazos para cada una de las pruebas técnicas, funcionales que recogen el método a emplear; el cómo se va a testear cada elemento y los datos que se consideraran como indicadores que determinaran si las pruebas fueron exitosas o no.

La Tabla 11 muestra el plan de pruebas para el Servicio de Mesa de Ayuda:

Tabla 11: Plan de Pruebas de la Mesa de Servicio

Prueba	Componente	Planificación
Prueba Técnica	Componente de Almacenamiento y Registro de Incidentes	Concluida la instalación y configuración del servicio en el Servidor de producción.
Prueba Funcional	Componente de Almacenamiento y Registro de Incidentes	Concluida la instalación y Plan de Pruebas de la Mesa de Servicio configuración del servicio en el Servidor de producción.
Prueba Técnica	Componente de Seguimiento y Estudio de Atención de Incidentes	Concluida la instalación y configuración del servicio en el Servidor de producción.
Prueba Funcional	Componente de Seguimiento y Estudio de Atención de Incidentes	Concluida la instalación y configuración del servicio en el Servidor de producción.
Prueba Técnica	Componente de creación de una base de conocimiento para incidente registrados	Concluida la instalación y configuración del servicio en el Servidor de producción.
Prueba Funcional	Componente de creación de una base de conocimiento para incidente registrados	Concluida la instalación y configuración del servicio en el Servidor de producción.

Fuente: Elaboración Propia

La Tabla 12 muestra los guiones de las pruebas a realizar

Tabla 12: Guiones de pruebas para el Servicio de la Mesa de Ayuda

Prueba	Operaciones a Realizar	Resultado Esperado
Prueba Técnica del Componente de Almacenamiento y Registro de Incidentes	Pruebas de funcionamiento del Servidor de producción. Envío de incidentes desde un computador al servidor para su almacenamiento en la Base de Datos.	Servidor funcional. Registro del Incidente en la Base de datos.
Prueba Funcional del Componente de Almacenamiento y Registro de Incidentes	Envío de Incidentes con información completa. Almacenamiento de Incidentes dentro de la Base de datos.	Incidentes enviados al servidor. Almacenamiento de incidentes en la Base de Datos.
Prueba Técnica del Componente de Seguimiento y Estudio de Atención de Incidentes	Carga de la Aplicación. Consulta y Seguimiento de Incidentes. Actualización de Incidentes.	Equipo operativo. Incidentes disponibles para su visualización. Incidentes disponibles para poder ser editados.
Prueba Funcional del Componente de Seguimiento y Estudio de Atención de Incidentes	Manipulación y edición de incidentes. Posibilidad de escalamiento de incidentes.	Funcionalidades disponibles.
Prueba Técnica del Componente de creación de una base de conocimiento para incidente registrados	Operatividad del servidor de almacenamiento. Carga de la Aplicación. Consulta de Problemas. Descarga de la solución de los problemas consultados.	Aplicación accesible de las PC de la organización
Prueba Funcional del Componente de creación de una base de conocimiento para incidente registrados	Manipulación y edición de problemas. Adición de nuevos problemas Edición de soluciones a problemas.	Funcionalidades disponibles

Fuente: Elaboración Propia

El Departamento de Soporte al Negocio está encargada de supervisar y velar por el cumplimiento de las tareas descritas en el Plan de Pruebas, al final de todo el proceso, y será el encargado de elaborar el registro de las tareas realizadas y verificar que la planificación se cumplió punto por punto, una vez concluido todo el proceso, el siguiente paso consiste en la validación del paquete de servicio, con el fin de asegurar que el servicio se corresponde con la utilidad y garantía esperadas.



Anexo 5: Manual de Gestión de Cambios

El objetivo de la gestión de cambios es la evaluación y planificación del proceso de cambio en la infraestructura y servicios de Tecnologías de la Información garantizando el seguimiento del procedimiento estándar.

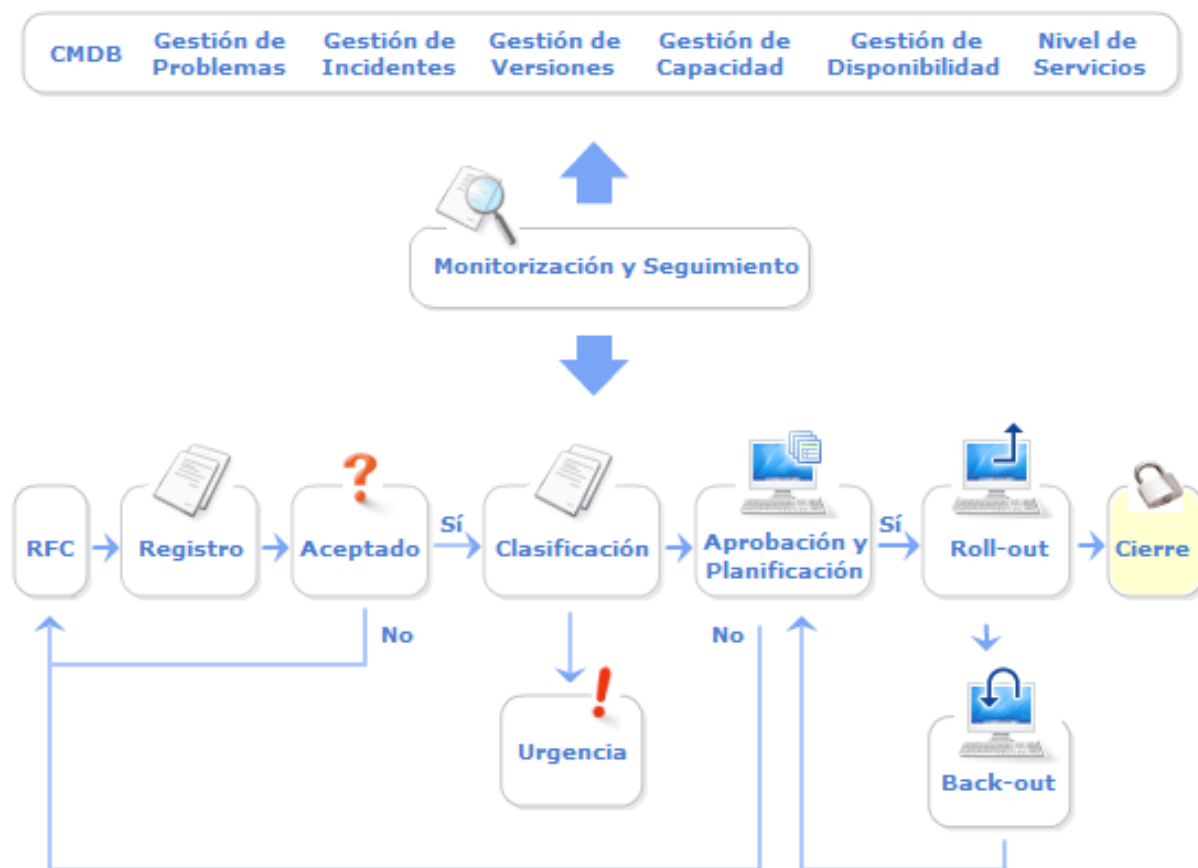
Dentro de los responsables básicos para la gestión del cambio, está el gestor del cambio, quien es el responsable del proceso del cambio y como tal debe ser el último responsable de todas las tareas asignadas a la Gestión del Cambio, adicionalmente el Gestor del cambio se debe presentar frente al Consejo Asesor de Cambios que funciona como órgano interno, el gestor del cambio convocara a dicho comité y estará conformado por un representante de cada área de gestión de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información.

La figura 12 muestra el proceso de gestión de cambios, desde la gestión de la disponibilidad hasta el mismo registro del problema y el versionamiento del mismo (CMDDB), como podemos ver todo el proceso tiene un sistema de monitorización y seguimiento altamente registrado al registro del cambio para su clasificación, posterior aprobación y planificación y el cierre del proceso con su debida documentación y/o reversión de ser necesario.

El registro de se debe dar desde la gestión de problemas que empieza desde proponer soluciones a errores conocidos, luego la recomendación de Nuevos Servicios, que básicamente es el desarrollo de nuevos servicios que requieren cambios en la infraestructura de TI, incluye igual el cambio de la estrategia empresarial, donde se muestran los cambios que pueden definir una redirección estratégica que puede afectar, asimismo las

actualizaciones de software de terceros que sean sugeridos por proveedores en caso dejen de soportar versiones anteriores, imperativos legales o cambios en legislación y finalmente cualquier otro empleado, cliente o proveedor que pueda sugerir mejoras a los servicios existentes.

Figura 12: Proceso de Gestión de Cambios



Fuente: Elaboración Propia

Para la Aceptación y clasificación del cambio, se debe primeramente, aceptar la solicitud de cambio y evaluar la pertinencia del mismo una vez aceptado el mismo se debe asignar la misma a una prioridad y categoría dependiendo de la urgencia y el impacto de la misma de acuerdo a la siguiente Tabla 15, donde el impacto alto afecta a un número importante de colaboradores o servicios, Medio, afecta a un número medio de colaboradores o servicios y bajo afecta a un grupo reducido de colaboradores y servicios, finalmente la

prioridad Alta afecta totalmente la capacidad operativa del negocio e incumplir la calidad del servicio, Medio pone en riesgo el servicio acordado en el corto plazo además de reducir la capacidad operativa y finalmente bajo, no cumple con las condiciones de urgencia de medio o alto.

Tabla 13: Tabla de Impacto para la Gestión del Cambio

PRIORIDAD	IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
ALTO	1	2	3
MEDIO	2	2	3
BAJO	3	3	4

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de la Tabla 13 tenemos cuatro niveles de atención los cuales se describen a continuación:

- **Crítico (1):**

La solicitud está asociada con la pérdida de servicio o problemas serios de utilización para más del 50% de los colaboradores o los sistemas de misión crítica. Este tipo de solicitudes requieren acción inmediata, podrían ser necesarias escalaciones jerárquicas, así como la asignación de los recursos necesarios para la atención de la solicitud.

- **Alto (2):**

La solicitud está asociada con la afectación severa de entre el 30% y 50% de los colaboradores, o impacto sobre un número amplio de colaboradores, para de esta manera asignar los recursos para la atención a la solicitud.

- **Medio (3):**

No hay impacto severo pero la atención no puede ser diferida en n lapso de tiempo considerable. O afecta a menos del 30% y más del 10% de los colaboradores.

- **Bajo (4):**

La solicitud es justificada y necesaria pero que puede esperar un tiempo adecuado para la solución, Afecta a menos del 10%.

La implementación de dicha solicitud de cambio debe estar reglada en base al software desarrollado como el hardware adquirido y que estos se ajusten a las especificaciones solicitadas por dicha solicitud, se deben cumplir los calendarios previstos y no exceder los recursos asignados de forma eficiente y eficazmente, el ambiente de pruebas debe ser realista y simular adecuadamente el entorno de producción y finalmente los planes de back-out para la rápida recuperación de la última configuración estable de ser el caso.

Finalmente, el cambio de emergencias necesitara la reunión del comité de emergencia (EC) para su evaluación, sin la aprobación mínima del EC el cambio no puede ser aprobado y por ende no se realizara ningún cambio.

A continuación mostramos la estructura del documento de gestión de cambios de manera formal:

Información del Solicitante	
1.1 Nombre del Solicitante:	
1.2 División y Área:	
1.3 Teléfono:	
1.4 Correo Electrónico:	
1.5 Fecha de la solicitud (dd/mm/aaaa):	
1.6 Lista de Contactos:	

Información de la Solicitud	
2.1 Código(s) de Requerimiento(s):	
2.2 Descripción del cambio solicitado:	
2.3 Razones para realizar el cambio:	
2.4 Fecha requerida (dd/mm/aaaa):	2.5 Prioridad X Urgente <input type="checkbox"/> Alta X Media <input type="checkbox"/> Baja
2.6 Nombre del equipo relacionado:	
2.7 Aplicaciones afectadas:	
2.8 Ambiente (Des, Pre, Pro):	
2.9 Nivel de impacto del cambio (incluir razones):	x Bajo <input type="checkbox"/> Significativo <input type="checkbox"/> Mayor

Autorización del Cambio (Supervisor)	
3.1 Nombre del Responsable:	3.3 Firma del Responsable:
3.2 Aprobación del cambio (Si/No):	
3.4 Observaciones:	
3.5 Fecha de Autorización/Rechazo (dd/mm/aaaa):	

Autorización del Cambio (Seguridad)	
4.1 Nombre del Responsable:	4.3 Firma del Responsable:
4.2 Aprobación del cambio (Si/No):	
4.4 Observaciones:	
4.5 Fecha de Autorización/Rechazo (dd/mm/aaaa):	

Evaluación y Aprobación del Cambio (Grupo Aprobación)	
5.1 Integrantes del Grupo del Cambio:	
5.2 Cambio dentro del Alcance (Si/No):	
5.3 Cambio aprobado (Si/No):	
5.4 Razones:	
5.5 Ventana de tiempo requerida:	

Control de la Implementación del Cambio (Grupo Implementación)	
6.1 Integrantes del Grupo de Operación:	
6.2 Checklist de Implementación (Indicar si se cuenta con cada elemento y en caso negativo justificar su omisión).	6.2.1 Plan de Implementación (Si/No):
	6.2.2 Plan de Pruebas (Si/No):
	6.2.3 Plan de Retorno (Si/No):
	6.2.4 Detalle del Cambio (Si/No):
	6.2.5 Observaciones:
6.3 Fecha – Hora programada de Inicio (dd/mm/aaaa – 24 hrs.):	
6.4 Fecha – Hora programada de Terminación (dd/mm/aaaa – 24 hrs.):	
6.5 Fecha – Hora de aplicación del Plan	

de Retorno (dd/mm/aaaa – 24 hrs.):	
6.6 Fecha – Hora real de Terminación (dd/mm/aaaa – 24 hrs.):	

Evaluación Global de Resultados del Cambio (Grupo Aprobación)					
7.1 Exitoso		No exitoso / Reprogramado		No exitoso / Cancelado	
7.2 Observaciones					

Anexos

Detalle y Evaluación del Plan de Implementación		
#	Descripción de la Actividad	Resultado (√ / ×) ----- Razones de falla
1.		
2.		
3.		
4.		

Detalle y Evaluación del Plan de Pruebas		
#	Descripción de la Prueba	Resultado (√ / ×) ----- Razones de falla
1.		

Detalle y Evaluación del Plan de Retorno		
#	Descripción de la Actividad	Resultado (√ / ×) ----- Razones de falla
1.		

Detalle del Cambio	
#	Descripción del Cambio
1.	1.

Anexo 6: Catálogo de Servicios

El objetivo principal del Catálogo de Servicios es una lista que contiene toda la información referente a los servicios que los clientes internos de la organización deben conocer para asegurar un buen entendimiento entre estos y la organización de Tecnologías de la Información, el catálogo de servicios debe tener las siguientes características:

- Describir los servicios de forma comprensible para personal no técnico, teniendo énfasis en el lenguaje utilizado.
- Ser usado como guía para enfocar y direccionar a los clientes internos.
- Abarcar, en líneas generales, los SLA y otras características que sean importantes con las políticas de la organización, así como las responsabilidades asociadas a ellos.
- Registrar a los clientes de cada uno de los servicios.
- Encontrarse a disposición de los departamentos de Soporte al Negocio y los Administradores de Operaciones de Tecnologías de la Información para poder estar en contacto con los usuarios internos.

La Tabla 16 describe el catálogo de los servicios que contiene la organización:

Tabla 14: Catálogo de Servicios

	Servicio	Descripción	Responsable	SLA	Cliente del Servicio
Sistema de Información Institucional	Soporte sobre los módulos del sistema de información	Brindar soporte a los colaboradores de Financiera Crear que tengan acceso al Sistema de Información Institucional sobre cualquier funcionalidad del mismo.	Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información	7 Minutos en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Desbloqueo de usuarios del sistema de información	Facilitar al colaborador de la compañía el acceso a los módulos del Sistema de Información institucional.	Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información	5 Minutos en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Cambio de perfil del sistema de información	Asignar a un colaborador de la empresa un nuevo perfil para el cumplimiento de sus funciones en el Sistema de Información institucional.	Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información	1 hora en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Creación de Usuarios del sistema de información	Asignar un Código único de usuario que identifique al colaborador sobre el	Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información	9 hora en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas

		Sistema de Información Institucional para el cumplimiento de sus funciones.			
	Cambios de contraseñas del sistema de información	Caducar la contraseña de un colaborador de la Institución con el fin que este pueda ingresar al Sistema para cumplir con sus funciones	Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información	10 Minutos en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Desactivación de Usuarios del sistema de información	Inactivar el acceso de un colaborador de Financiera Crear sobre el Sistema de Información Institucional por Cese.	Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información	5 hora en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
Gestión de Sistemas Externos	Desbloqueo de Usuarios de Sistemas Externos	Inactivar el acceso de un colaborador de Financiera Crear sobre el Sistema de Información Institucional por Cese.	Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información	35 Minutos en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Creación de Usuarios de Sistemas Externos	Proporcionar un usuario para los Sistemas Externos que la empresa tenga contratada para el cumplimiento de sus funciones de sus	Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información	9 hora en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas

		colaboradores.			
	Cambios de Contraseñas de Sistemas Externos	Ayudar a los colaboradores de Financiera Crear a caducar las contraseñas de las aplicaciones externas con la finalidad que los mismos puedan acceder a estas aplicaciones.	Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información	30 Minutos en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Desactivación de Usuarios de Sistemas Externos	Inhabilitar los accesos a Aplicaciones Externas que la institución tiene contratada a los ex colaboradores de la institución.	Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información	6 hora en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
Generación de Créditos Pre aprobados	Generación de Créditos Pre aprobado	Generar en el Sistema de Información Institucional créditos Pre-Aprobados en Lotes para los clientes de la Institución que cumplan con ciertos requisitos hayan sido propuestos para la obtención de los mismos.	Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información	3 días de atención	Usuarios de Créditos en Agencias
	Nuevo Anexo de	Instalación de nuevos	Administrador de Redes	7 hora en Atención	Usuarios internos en

Telefonía IP	Telefonía IP	puntos de red para la implementación de nuevos teléfonos en agencias u oficinas administrativas			Agencias y oficinas Administrativas
	Cambio de Permisos para hacer llamadas	Configuración adicional a los teléfonos que ya están instalados para poder realizar nuevas llamadas que antes no podían hacer	Administrador de Redes	2 hora y 40 minutos en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Cambio de Contraseñas para hacer llamadas	Cambiar contraseñas de teléfonos que ya tienen asignadas configuración especiales para poder realizar llamadas	Administrador de Redes	2 hora en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Recordatorio de clave de llamadas	Solicitud de contraseñas ya asignadas a teléfonos con permisos especiales	Administrador de Redes	1 hora y 50 minutos en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Cambio de Contraseña del buzón de voz de teléfono	Solicitud de cambio de contraseñas a permisos ya asignados los cuales no se recuerdan	Administrador de Redes	50 minutos en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Creación de nuevos correos	Solicitud de creación de nuevos correo asignados a los perfiles correspondientes dentro de la organización junto con la solicitud de	Administrador de Redes	8 hora en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas

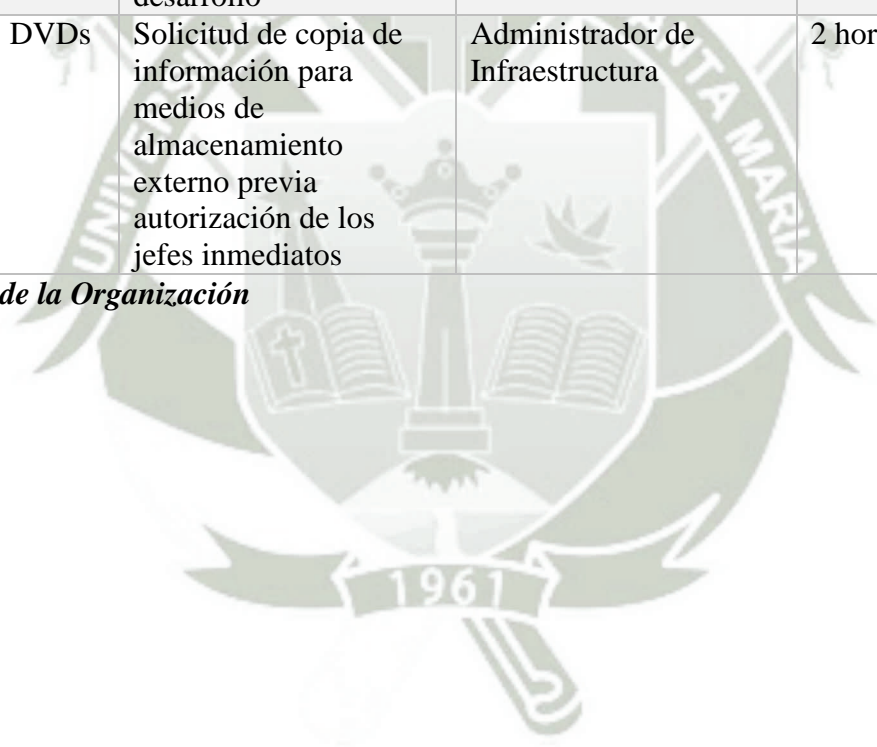
Administración de Correo		creación de usuario			
	Cambio de Contraseña de correo	Cambiar la contraseña del buzón de correo electrónico a los usuarios que de que tengan en su perfil asignado este servicio.	Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información	10 minutos en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Cambio de permiso de tamaño de envío de correo	Adicionar la capacidad al buzón de correo de un Colaborador de Financiera Crear para que pueda enviar una mayor tamaño en los archivos adjuntos y el cumplimiento de sus funciones	Administrador de Redes	3 hora y 40 minutos en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Cambio de permisos en envío de correos externos gratuitos	Cambiar permisos para añadir nuevos perfiles y extensiones para poder enviar correos a cuentas externas de la institución	Administrador de Redes	2 hora y 40 minutos en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
Puntos de Red	Instalación de Puntos de Red	Instalación de puntos de red para adicionar nuevos equipos en agencias u oficinas administrativas	Administrador de Redes	9 Días y 7 horas en atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Cotización de Hardware y Software	Solicitud de información para el uso de nuevos programas o nueva infraestructura para la organización	Administrador de Infraestructura	13 Día de atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas

Equipos de Computo	Instalar, Actualizar, eliminar Software	Solicitud para realizar actualizaciones de los sistemas de información software extra que se cuenta dentro de la organización	Administrador de Infraestructura	1 Día de atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Instalación de Hardware	Solicitud para la adecuación de nuevos equipos dentro de la organización	Administrador de Infraestructura	1 Día de atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Reubicación de Equipos de Computo	Solicitud de movilización de equipos de cómputo entre agencias u oficinas administrativas.	Administrador de Infraestructura	2 Día de atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Configuración de cuentas de Microsoft Outlook	Solicitud para la configuración de correos electrónicos en equipos de cómputo de perfiles a los que les corresponde	Administrador de Infraestructura	2 Día de atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Prestamos de equipos tecnológicos	Solicitud para la adecuación de equipos por tiempos determinados para ciertos usos	Administrador de Infraestructura	1 hora de atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Permiso de Lectura/Escritura en dispositivos externos	Solicitud para poder realizar copias de información de entrada o salida en dispositivos	Administrador de Infraestructura	3 hora de atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas

		de almacenamiento externos			
Internet	Permisos para navegación sobre la web	Otorgar permisos para tener acceso a páginas de navegación externas a las permitidas por la organización de forma estándar	Administrador de Redes	1 hora y 20 minutos en Atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
Interconexión para agencia	Factibilidad de Comunicaciones para nuevas agencias	Realizar estudios de factibilidad para ver si es posible la creación de nuevas agencias en zonas de influencia por la Gerencia Central de Tecnologías de la Información	Administrador de Redes	9 Días y 4 horas en atención	Gerencia Central de Negocio y Gerencia Central de Tecnologías de la Información
Generación de Información, Reportes, Cubos OLAP	Solicitud de Información	Solicitud de Información específica de la base de datos de acuerdo al perfil del trabajador	Administrador de Base de Datos	2 días de atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Creación de Reportes Automáticos	Solicitud para la generación de reporte de información de la base de datos que es de forma recurrente a usuarios de acuerdo a su perfil	Administrador de Base de Datos	8 días de atención	Usuarios internos en oficinas Administrativas
	Instalación de Cubos OLAP	Solicitud para la utilización de servicios de inteligencia de negocios a usuarios de	Administrador de Base de Datos	4 hora de atención	Usuarios internos en oficinas Administrativas

		acuerdo su perfil			
Copia de Archivos/Backup	Backup de Base de Datos	Solicitud de creación de Backups para su utilización por usuarios con perfiles específicos	Administrador de Base de Datos	2 hora de atención	Gerencia Central de Tecnologías de la Información
	Copia de Archivos en PCs – Servidores	Solicitud de copia de archivos entre computadores o pases a operación por parte del departamento de desarrollo	Administrador de Operaciones de Tecnologías de la Información	8 hora de atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas
	Copiar a CDs, DVDs o USB	Solicitud de copia de información para medios de almacenamiento externo previa autorización de los jefes inmediatos	Administrador de Infraestructura	2 hora de atención	Usuarios internos en Agencias y oficinas Administrativas

Fuente: Catalogo de Servicio de la Organización



Anexo 7: Glosario de Términos

- **Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA)**

Un Acuerdo de nivel de Servicio o Service Level Agreement en Inglés, es un contrato escrito entre un proveedor y un cliente donde se establecen tiempos para los servicios que este proveedor brinda a determinados clientes, esta herramienta ayuda a ambas partes a tener un consenso en termino de calidad de servicio.

- **Diseño del Servicio**

Proveedor de una guía para el diseño y desarrollo de servicios y procesos dentro de la gestión de los mismos.

- **Estación de Servicio**

Computador personal de atención para los usuarios internos por parte de los Administradores de Operaciones de TI.

- **Estrategia del Servicio**

Guía de como diseñar, desarrollar e implementar la gestión de servicios no solo como una capacidad organizacional sino como un activo estratégico.

- **Mejora Continua**

Guía para la creación y mantenimiento del valor para los clientes a través de un mejor diseño.

- **Operación del Servicio**

Guía para obtener eficiencia y efectividad en la entrega y soporte de los servicios, asegurando valor al cliente y para el proveedor de dicho servicio.

- **CAB**

Consejo Asesor de Cambios que es un comité de gestión para determinar si un cambio procede o no.

- **EC**

Comité de Emergencia, que es un grupo encargado para la aprobación de cambios cuando el CAB no está disponible.

- **CMDB**

Es la Base de Datos de la Gestión de Configuraciones, que es la encargada de ver como se establecen las configuraciones para todos los cambios autorizados.

- **RFC**

Es la petición del cambio, que es básicamente el documento de solicitud del cambio especificando cual es el cambio en sí.

- **CL**

Elementos de configuración que son básicamente los requisitos necesarios para que un cambio pueda ser aplicado correctamente.

- **FSC**

Calendario del Cambio, que básicamente es la forma en la que el cambio se ira implementado a través del tiempo.