

IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE MESA DE AYUDA, SOPORTADO POR
CONCEPTOS DEL MODELO ITIL PARA LA EMPRESA CAFÉ CLICK



JOSÉ LUIS BASTIDAS

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
POPAYÁN, CAUCA

2016

IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE MESA DE AYUDA, SOPORTADO POR
CONCEPTOS DEL MODELO ITIL PARA LA EMPRESA CAFÉ CLICK



JOSÉ LUIS BASTIDAS

Trabajo de grado para optar el título de profesional de Ingeniería de Sistemas

Director

Ingeniero de Sistemas

MARTIN ALFONSO NIETO PRADA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA AUTÓNOMA DEL CAUCA

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

POPAYÁN, CAUCA

Nota de aceptación

Proyecto de grado **IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA
DE MESA DE AYUDA, SOPORTADO POR
CONCEPTOS DEL MODELO ITIL PARA LA
EMPRESA CAFÉ CLICK**

Realizado por el estudiante **JOSÉ LUIS BASTIDAS**

MARTIN ALFONSO NIETO PRADA
Director de Proyecto

Jurado

Jurado

Popayán 17 de Abril de 2017

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de grado a mis hijas ya que ellas fueron el motor principal que me impulsaron día a día a luchar para poder ofrecerles un futuro mejor y así ellas pudieran sentir el orgullo de tener un padre profesional.

A mi hermosa madre que durante muchos años quiso ver a su hijo convertido en ingeniero, siempre fue su gran ilusión y hoy puedo decirte mamita que ya tienes a tu hijo convertido en todo un profesional.

A mis hermanos que quiero mucho les dedico este triunfo, pues para ellos será un motivo más para poder seguir adelante y poder culminar sus metas

A mi querida esposa y compañera de vida gracias a tus buenos consejos y a tu mano firme en todo momento para darle un norte a mi vida fueron la combinación perfecta para ayudarme a elegir el camino correcto

A todas las personas que de alguna u otra manera se involucraron en mi vida y que aportaron su granito de arena para que esta etapa que pasa en mi vida sea hoy un sueño hecho realidad. Para todos ellos va dedicado este proyecto de grado con todo mi cariño.

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento en primer lugar con la universidad por haberme aceptado y permito realizar mis estudios de ingeniería y ser parte del alma mater durante el tiempo que duro mis estudios.

Agradezco al director mi proyecto de grado al Ingeniero Martin Nieto por haberme brindado sus conocimientos y asesorías durante la realización del proyecto de grado y por toda la dedicación y amabilidad q tuvo conmigo a lo largo de todas las etapas del proceso

También dirijo mi gratitud por la empresa a quien fue dirigido este proyecto CAFECLICK ya que desde sus inicios se ha caracterizado por brindar siempre lo mejor y encontró en este proyecto un avance fundamental para seguir en su lucha de alcanzar la calidad en la prestación de servicios de TI.

Y para finalizar Como olvidar mis compañeros de estudio que por diversas circunstancias fueron bastantes pero que no olvido a ninguno de ellos pues juntos vivimos experiencias que jamás olvidare y quedaran en mi memoria para siempre.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
1 EL PROBLEMA.....	6
1.1 Planteamiento del problema	6
1.2 Justificación	7
1.3 Objetivos.....	9
1.3.1 Objetivo General	9
1.3.2 Objetivo Específicos	9
2 MARCO TEÓRICO	10
2.1 Antecedentes.....	10
2.2 Bases Teóricas.....	11
3 METODOLOGÍA APLICADA AL PROYECTO	16
3.1 Tipo de Estudio.....	16
3.2 Muestreo.....	16
3.3. Marco de trabajo.....	17
3.3.1. Plan de acción	18
3.4. Metodología Kempter aplicada al proyecto	22
3.4.1. Planeación	22
3.4.2. Estado de arte de TI	25
3.4.3. DIAGNÓSTICO DE PROCESOS ITIL.....	29
3.4.4. Definición de la solución ITSM a utilizar.....	31
3.4.5. Mesa de ayuda propuesta.....	36

4. INGENIERÍA DEL PROYECTO	38
4.1. Planeación.....	38
4.1.1. Objetivo.....	38
4.1.2. Definición	38
4.1.3. Herramientas	39
4.1.4. Objetivo.....	40
4.1.5. Alcance	41
4.1.6. Factores críticos de éxito y restricciones	42
4.1.7. Entregables.....	43
4.2. Estado de arte de TI en café click	43
4.2.1. Objetivo.....	43
4.2.2. Definición	43
4.2.3. Actividades.....	44
4.3. DIAGNÓSTICO DE PROCESOS ITIL.....	48
4.3.1. Objetivo.....	48
4.3.2. Herramientas	49
4.3.3. Síntesis de la madurez de las áreas de procesos.....	49
4.3.4. Diagnóstico de procesos ITIL en Café Click	49
4.3.5. Informe de diagnóstico ITIL en Café Click	83
4.4. Definición de la solución ITSM a utilizar	87
4.4.1. Estudio de la situación actual.....	87
4.4.2. Definición de herramienta ITSM a utilizar	93
4.4.3. Instalación de herramienta ITSM (itop)	95
4.5. Mesa de ayuda propuesta para Café Click.....	98
4.5.1. FASE 2. Diseño de los Servicios	99
4.5.2. FASE 3. Transición de los Servicios TI.....	113

4.5.3.	FASE 4. Operación de los Servicios TI	122
5.	RESULTADOS.....	136
5.1.	Cantidad de tickets por mes	136
5.2.	Tickets por tipo	136
5.3.	Tickets por nivel de impacto	137
5.4.	Tickets por agente de soporte y tiempo de asignación (TTO- Time To owner)	
	140	
5.5.	Evaluación de TTO (Time To Owner - Tiempos de asignación) por tipo de ticket.	155
5.5.1.	Tiempo de asignación por incidentes, mes de Mayo	155
5.5.2.	Tiempo de asignación por requerimientos, mes de Mayo y Octubre	155
5.5.3.	Tiempo de asignación por problemas, mes de Mayo.....	156
5.6.	Comportamiento de asignación de tickets.....	157
5.6.1.	Incidentes.....	157
5.6.2.	Requerimientos.....	158
5.6.3.	Problemas.....	159
5.6.4.	Comportamiento de TTR (Time To Resolve, tiempo de resolución)	159
6.	RECOMENDACIONES	166
7.	CONCLUSIONES	170
	ANEXOS.....	171
	Anexo 1. Instrumentos de diagnóstico para Café Click	172
	Anexo 2. Esquema de presentación del diagnóstico.....	173
	Anexo 3. Organigrama Café Click.....	174
	Anexo 4. Roles ITIL VS Estructura Organizacional Café Click.....	175
	Anexo 5. Portafolio De Servicios Café Click.....	177
	Anexo 6. Catálogo de Servicios	179

Anexo 7. Service Level Agreement (Sla) - Acuerdo De Nivel de Servicio (Ans).....	184
Anexo 8. Formato de Requerimiento de Cambios (Rfc)	191

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1. Relación de Características en el software libre.	34
Gráfico2. Organigrama de Café Click, fuente: autor.	40
Gráfico 3. Procesos ITIL a evaluar, fuente: autor	42
Gráfico 4. Cronograma de actividades, fuente: autor	46
Gráfico 5. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la cartera de servicios, fuente: autor.	50
Gráfico 6. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión financiera, fuente: autor.	51
Gráfico 7. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la Demanda de Servicios, fuente: autor.	52
Gráfico 8. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de los Niveles de Servicios, fuente: autor	53
Gráfico 9. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de los Catálogos de Servicios, fuente: autor	53
Gráfico 10. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la Disponibilidad, fuente: autor.	54
Gráfico 11. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la Seguridad de la Información, fuente: autor.	55
Gráfico 12. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de los Proveedores, fuente: autor.	56
Gráfico 13. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la Capacidad, fuente: autor. ..	57
Gráfico 14. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la Continuidad de los Servicios, fuente: autor.	58
Gráfico 15. Diagrama de Radar Diagnóstico Activos del Servicio y Gestión de la Configuración, fuente: autor.	59
Gráfico 16. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la implementación y versión fuente: autor.	60

Gráfico 17. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de cambios fuente: autor.....	61
Gráfico 18. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de Pruebas. Fuente: autor.	62
Gráfico 19. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de Detección Y Registro. Fuente: autor.	64
Gráfico 20. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de clasificación y Soporte inicial. fuente: autor.	66
Gráfico 21. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la Investigación y Diagnóstico. fuente: autor.	67
Gráfico 22. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión la Resolución de Incidentes y Recuperación del Servicio. fuente: autor.	68
Gráfico 23. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión la Confirmación y Cierre. fuente: autor.	69
Gráfico 24. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la apropiación, Seguimiento y Comunicación. fuente: autor.	70
Gráfico 25. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la Organización de TI fuente: autor.	72
Gráfico 26. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de las Métricas y Reportes. fuente: autor.	73
Gráfico 27. Diagrama de Radar Diagnóstico de la Relación con ServiceDesk. fuente: autor.	74
Gráfico 28. Diagrama de Radar Diagnóstico de la Relación con Gestión de cambios. fuente: autor.	75
Gráfico 29. Diagrama de Radar Diagnóstico de la Relación con Gestión de la configuración. fuente: autor.	76
Gráfico 30. Diagrama de Radar Diagnóstico de la Relación con Gestión de Problemas. fuente: autor.	78
Gráfico 31. Diagrama de Radar Diagnóstico de los objetivos del mejoramiento. fuente: autor.	79

Gráfico 32. Diagrama de Radar Diagnóstico del enfoque de Mejora Continua. fuente: autor.	80
Gráfico 33. Diagrama de Radar Diagnóstico del Valor del Negocio. fuente: autor	81
Gráfico 34. Diagrama de Radar Diagnóstico de la Línea Base fuente: autor	81
Gráfico 35. Diagrama de Radar Diagnóstico de las Métricas y Medidas. fuente: autor .	82
Gráfico 36. Relación de Características en el software libre. Fuente: www.acis.org.co/fileadmin/.../PresSoftwareLibre.pdf	91
Gráfico 37. Arquitectura de itop, fuente: página web del producto.	96
Gráfico 38. Modelo de datos itop, fuente: página web del producto.	97
Gráfico 39. Gestión del Catálogo de Servicios, fuente: autor	106
Gráfico 40. Gestión de niveles de servicios. Fuente: autor.....	108
Gráfico 41. Gestión de la disponibilidad. fuente: autor	109
Gráfico 42. Gestión de la continuidad. Fuente: autor.....	111
Gráfico 43. Gestión de Proveedores. Fuente: autor	112
Gráfico 44. Gestión del cambio. Fuente: autor.	117
Gráfico 45. Gestión de validación y pruebas. Fuente: autor.....	118
Gráfico 46. Gestión de eventos, fuente: autor.	127
Gráfico 47, Interface de ingreso a itop, fuente: Interface de itop.	128
Gráfico 48. Clasificación de incidencias. Fuente: autor.	131
Gráfico 49. Gestión de Incidencias. Fuente: autor.....	133
Gráfico 50. Gestión de Peticiones. Fuente: autor	134
Gráfico 51. Gestión de Problemas. Fuente: autor.....	135
Gráfico 52. Tiempo de asignación por incidentes.	155
Gráfico 53. Tiempo de asignación por requerimientos.	156
Gráfico 54. Tiempo de asignación por Problemas.	156
Gráfico 55. Comportamiento de asignación de incidentes.....	157

Gráfico 56. Comportamiento de asignación de requerimientos.	158
Gráfico 58. Comportamiento de tiempos de respuesta analista Einer Hoyos.	162
Gráfico 59. Comportamiento de resolución analista José Luis Bastidas.	165

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Matriz Actividades Vs Metodología. Fuente: Autor, agosto 2015.....	21
Tabla 2. Recursos para el proyecto, autor: autor.....	39
Tabla 3. Ponderación para basada en modelo de Madurez ITIL V2.0.....	47
Tabla 4. Ponderación de valores de diagnóstico ITIL, fuente: autor.	48
Tabla 5. Presentación de resultados de evaluación diagnóstica, fuente: autor	49
Tabla 6. Diagnóstico de la cartera de Servicios.....	50
Tabla 7. Diagnóstico de la gestión financiera. Fuente: autor.	51
Tabla 8. Diagnóstico de la gestión de la demanda de servicios. Fuente: autor.	51
Tabla 9. Diagnóstico de la gestión de los niveles de servicio. Fuente: autor.....	53
Tabla 10. Diagnóstico de la gestión del catálogo de los niveles de servicio. Fuente: autor.	53
Tabla 11. Diagnóstico de la gestión de la Disponibilidad de los Servicios. Fuente: autor.	54
Tabla 12. Diagnóstico de la gestión de la Seguridad de la Información. Fuente: autor.	55
Tabla 13. Diagnóstico de la gestión de los Proveedores. Fuente: autor.....	56
Tabla 14. Diagnóstico de la gestión de la Capacidad. Fuente: autor.....	57
Tabla 15. Diagnóstico de la gestión de la continuidad de los Servicios. Fuente: autor..	58
Tabla 16. Diagnóstico de los Activos del Servicio y Gestión de la configuración. Fuente: autor.	59
Tabla 17. Diagnóstico de la Gestión de implementación y versión. Fuente: autor.	59
Tabla 18. Diagnóstico de la Gestión de Cambios. Fuente: autor.....	61
Tabla 19. Diagnóstico de la Gestión de pruebas. Fuente: autor.....	62
Tabla 20. Diagnóstico de la Gestión de detección y registro. Fuente: autor.....	63
Tabla 21. Diagnóstico de la Gestión clasificación y soporte inicial. Fuente: autor.....	65

Tabla 22. Diagnóstico de la Gestión la Investigación y Diagnóstico. Fuente: autor.....	67
Tabla 23. Diagnóstico de la Gestión la Resolución de Incidentes y Recuperación del Servicio. Fuente: autor.....	68
Tabla 24. Diagnóstico de la Gestión la Confirmación y Cierre. Fuente: autor.	69
Tabla 25. Diagnóstico de la Gestión del Apropiamiento, Seguimiento y Comunicación. Fuente: autor.	70
Tabla 26. Diagnóstico de la Gestión de la Organización de TI. Fuente: autor.	71
Tabla 27. Diagnóstico de la Gestión de las Métricas y Reportes. Fuente: autor.	73
Tabla 28. Diagnóstico de la Relación con el proceso ServiceDesk. Fuente: autor.	74
Tabla 29. Diagnóstico de la Relación con el proceso de Gestión de Cambios. Fuente: autor.	75
Tabla 30. Diagnóstico de la Relación con el proceso de Gestión de la Configuración. Fuente: autor.	76
Tabla 31. Diagnóstico de la Relación con el proceso de Gestión de Problemas. Fuente: autor.	77
Tabla 32. Diagnóstico de Gestión de los Objetivos del Mejoramiento. Fuente: autor....	79
Tabla 33. Diagnóstico de Gestión del Enfoque de la Mejora Continua. Fuente: autor...	80
Tabla 34. Diagnóstico de Gestión del Valor del Negocio. Fuente: autor.....	80
Tabla 35. Diagnóstico de Gestión de la línea Base. Fuente: autor.	81
Tabla 36. Diagnóstico de Gestión de las Métricas y Medidas. Fuente: autor.	82
Tabla 37. Resultados de diagnóstico. Fuente: autor.....	85
Tabla 38. Procesos a Implantar. Fuente: autor.....	86
Tabla 39. Características de hardware para la implantación. Fuente: autor.....	89
Tabla 40. Definición de herramientas ITSM a utilizar	94
Tabla 41. Asignación de recursos, fuente: autor.....	113
Tabla 42. Correlación de procesos ITIL - itop.....	128
Tabla 43. Correlación eventos ITIL V3 – Mesa de ayuda CafeClick. Fuente: autor.....	131

Tabla 44. Cantidad de tickets por mes	136
Tabla 45. Tickets por tipo	137
Tabla 46. Tickets por nivel de impacto	139
Tabla 47. Tickets por Agente.....	154
Tabla 48. Time To Resolve, analista Einer Hoyos,	161
Tabla 49. Tiempo de Respuesta analista José Luis Bastidas.....	164

RESUMEN

Una fuerte tendencia de tercerización en la prestación de los servicios de tecnologías de información se ha venido presentado desde el siglo XX y ha aumentado de manera acelerada en la medida en que las empresas han implementado sistemas de gestión de calidad así como modelos o marcos de gestión de tales servicios de forma que se garantice la calidad en la entrega de los mismos, tal tendencia igualmente ha generado una presión a emprendedores microempresarios de estas áreas como es el caso de la empresa Café Click quien ha venido en constante crecimiento desde su creación en el año 2002.

Este documento recoge la descripción del proceso llevado a cabo para la implementación de una mesa de ayuda (help desk) basada en el modelo de gestión de servicios de TI, ITIL, en la empresa Café Click de la ciudad de Popayán; se describe los pasos metodológicamente adoptados para determinar los procesos a implementar para el caso de estudio particular, así como los resultados del mismo.

El documento incluye un apartado para la fase de Planeación, el consecuente diagnóstico inicial realizado de la situación actual de la empresa Café Click, el análisis de resultados de tal diagnóstico, la identificación de los procesos a implementar, el diseño y elaboración de los mismos, su implementación, representada en el software escogido, la evaluación de gap's (brechas) frente al diagnóstico inicial y los resultados finales del proceso.

ABSTRACT

Of tercerización in the presentation of the services of technologies of information one has come a strong trend presented from the 20th century and has increased of way accelerated in the measure in which the companies have implemented systems of quality management as well as models or frames of management of such services so that the quality is guaranteed in the delivery of the same ones, such a trend equally has generated a pressure to enterprising micro businessmen of these areas since it is the case of the company “Café Click” who has come in constant growth from his creation in the year 2002.

This document gathers the description of the process carried out for the implementation of a help desk (mesa de ayuda) stocks on the model of service management “Information Technology Infrastructure Library (ITIL), in the company “Café Click” of Popayán's city; the steps are described methodologically adopted to determine the processes to help for the case of particular study, as well as the results of the same one.

The document includes a paragraph for Planeación's phase, the consistent initial diagnosis realized of the current situation of the company “Café Click”, the analysis of results of such a diagnosis, the identification of the processes to implementate, the design and production of the same ones his implementation represented in the select software, of gap's (gaps) opposite to the initial diagnosis and the final results of the process.

INTRODUCCIÓN

El emprendimiento es una actitud que hace que una idea pase a una realidad a través de la decisión y esfuerzo de una persona llamada emprendedor quien asume con alto nivel de compromiso, el crear una empresa e iniciar la oferta de un producto o servicio, una acertada definición de este concepto nos la da el reconocido portal de temas gerenciales, www.gerencie.com, en donde afirma:

“En conclusión, emprendimiento es aquella actitud y aptitud de la persona que le permite emprender nuevos retos, nuevos proyectos; es lo que le permite avanzar un paso más, ir más allá de donde ya ha llegado. Es lo que hace que una persona esté insatisfecha con lo que es y lo que ha logrado, y como consecuencia de ello, quiera alcanzar mayores logros”¹

Es desde esta perspectiva que nació en la ciudad de Popayán desde hace casi 15 años, la empresa Café Click, como una propuesta orientada a brindar servicios en las áreas de las tecnologías de información desde el servicio de sala de internet a servicios de mantenimiento preventivo y correctivo en equipos informáticos tanto a particulares como a empresas de la ciudad.

Las empresas de la ciudad, para nada ajenas a las tendencias de la actualidad, día a día evidencian como han ido aumentando sus estándares de exigencia de calidad en lo que a la respuesta de sus proveedores de productos y servicios se trata, Café Click ha venido experimentando una creciente exigencia de calidad en términos de la oportunidad, seriedad, cumplimiento de los servicios que presta o los insumos que provee, tal fenómeno ha hecho que se tomen medidas hasta el momento de carácter *ad hoc* para

¹ <http://www.gerencie.com/emprendimiento.html>, visitado agosto 10 de 2015.

Gestionar, controlar y medir su desempeño y poder tomar decisiones que mejoren el mismo para poder ofrecer estos estándares solicitados por clientes.

Tales soluciones específicas y tomadas en gran medida a la ligera, hacen que se solucionen algunas situaciones pero igualmente que se generen nuevos inconvenientes muchas veces asociados a la falta de formalidad, de documentación, soporte, que estas modificaciones tienen cuando son tomadas de forma tan desorganizada; el mundo de las Tecnologías de la Información (TI), se caracteriza por una gran complejidad dado que hardware y software son elementos que terminan realizando tareas conjuntas, coordinadas por seres humanos para cumplir objetivos de mejoramiento de servicios varios a quienes las utilizan, en este contexto existen no solo elementos técnicos enmarcados dentro de las disciplinas de las ciencias exactas como es el caso del desarrollo, soporte de sistemas de información, la electrónica, sino que las TI aportan igualmente modelos de orden administrativo que pretenden que tales servicios se organicen de forma que permitan prestar los mismos cada vez de una mejor manera, atendiendo con mayor eficiencia a los requerimientos de esos clientes que los demandan, en tal sentido, el modelo Information Technology Infrastructure Library (ITIL) en su actual versión 3.0, aporta una serie de elementos de formalización de procesos que pretenden que tales servicios basados en la gestión de TI se brinden eficientemente y redunden en beneficios tanto a los clientes como a las organizaciones. Uno de los elementos más importante y presentado como una de las funciones principales que estas buenas prácticas sugeridas por ITIL, es la puesta en ejecución de las mesas de ayuda como soporte tecnológico que evidencia procesos estandarizados de gestión de TI. El presente proyecto pretende implementar esta función dentro de la empresa Café Click, acorde a las posibilidades de la empresa y con el ánimo de dar un primer paso en la formalización de buenas prácticas que a partir de esta gestión de servicios de TI, apoyen las estrategias de expansión de la empresa.

1 EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La empresa CaféClick, nace el 15 de noviembre de 2002 ubicada en la Calle 6 # 13 - 42 B/ Valencia Popayán Cauca Colombia, como una organización de carácter privado dedicada a prestar servicios de internet, además de mantenimiento y servicio de Soporte Técnico, Actualización de Software y solución a requerimientos reportados por varias empresas de la ciudad, relacionados con el funcionamiento de los productos informáticos que manejan.

La empresa cuenta con alrededor de quince (15) clientes constantes de carácter empresarial, los cuales generan aproximadamente un volumen de cincuenta servicios mensuales en total, por concepto de servicio técnico a equipos de escritorio, portátiles e impresoras de cinta, tinta y laser; servicios que a juicio de los clientes son atendidos satisfactoriamente, dada la calidad del servicio de la empresa es reconocido durante los años de presencia de la empresa, más sin embargo, los clientes manifiestan que pese a que los servicios técnicos se realizan adecuadamente solucionando las situaciones respectivas, el tiempo de respuesta de la empresa dista aun de ser totalmente satisfactorio, ya que suele incurrirse en retrasos en ocasiones de hasta tres (3) días, e incumplimiento que deterioran el servicio de la empresa.

Los procesos de CaféClick distan de estar normalizados y mucho menos documentados, el área de TI se comporta fundamentalmente como un equipo de dos (2) técnicos de planta fundamentalmente para tareas relacionadas con PC's y portátiles y alrededor de cuatro (4) proveedores de servicios de mantenimiento de impresoras quienes son ocupados por demanda.

El procedimiento general para el servicio se basa en un modelo netamente empírico basado en una relación de confianza empresa-cliente, donde los requerimientos son reportados telefónicamente a la gerencia, y desde allí se direcciona el personal requerido para la solución ya sea interno o llamando a los proveedores externos quienes por causa

de su relación con Café Click y sus propias ocupaciones pueden no atender inmediatamente los requerimientos.

Café Click ha incursionado en otras áreas como son los servicios de recaudo, pagos, caja, ventas, recargas a través de operadores como EFECTY y/o otros, además de la participación en procesos licitatorios que han evidenciado la necesidad de un mayor orden en su gestión administrativa y más aún en su gestión de servicios de Tecnologías de información.

Tal incursión hacia servicios más relacionados con agentes externos de gran envergadura y capacidad de exigencia de requisitos han generado una presión respecto a la formalización de una gestión general y de TI basada en procesos, demostrando que Café Click debe dar un paso hacia la implementación inicial de al menos, algunos elementos en el marco de buenas prácticas en esta área.

1.2 Justificación

En los últimos años las empresas han detectado oportunidades de negocio en el uso de IT y han hecho transformaciones importantes en su infraestructura, en forma tal, que estos cambios les han permitido lograr uno o varios de los objetivos como reducir costos, mejorar el control de gestión y el proceso de toma de decisiones, ganar ventaja competitiva, innovar, mejorar y rediseñar procesos, facilitar procesos administrativos, mejorar la calidad y funcionalidad de sus productos y/o mejorar el servicio al cliente. Es aquí donde Café Click juega un papel importante pues es el soporte técnico de las mismas y debe hacerlo de la manera más eficiente posible. “Teniendo en cuenta que el objetivo que persigue ITIL es diseminar las mejores prácticas en la gestión de servicios de Tecnologías de Información de forma sistemática y coherentemente. El planteamiento principal se basa en la calidad de servicio y el desarrollo eficaz y eficiente de los procesos”.²

² Tomado de: www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/donosof/sources/donosof.pdf

Por esta razón, desde el punto de vista del negocio, el propósito de la gestión de la infraestructura de IT es optimizar la contribución y soporte de esta infraestructura para alcanzar sus metas de negocio. En aspectos de gestión de procesos de IT, las normas y marcos de referencia existentes dicen claramente "Qué Hacer", mientras que la base de conocimientos ITIL, desarrolla también en detalle el "Cómo Hacerlo". Por esta razón es que crear una mesa de trabajo desde la metodología ITIL hará que se brinde un servicio de manera eficaz y eficiente.

La idea es que, sin importar el rubro, la tecnología es cada vez más crítica para el negocio de cualquier empresa. Esto quiere decir que si la tecnología no es administrada eficientemente, el negocio no funciona, lo que se vuelve más cierto al ser más dependiente de la infraestructura tecnológica. En este sentido, los estándares ITIL exigen un replanteamiento del área tecnológica y la definición de los elementos y procesos "críticos" dentro de la empresa.

De igual manera, se intenta precisar el flujo de los procesos alcanzando así reducir los costos operacionales y definir el catálogo de servicios de la empresa, de tal manera que su contenido contenga la definición de atributos clave, que expresen los niveles de servicio característicos para el cliente, de acuerdo con lo señalado en las mejores prácticas propuestas en la metodología ITIL.

Al implementar ITIL en los procesos de gestión, se busca proporcionar un mejor servicio al cliente alcanzando que la empresa cree una buena imagen ante ellos, y que estos a su vez observen su importancia para la misma, donde todas sus solicitudes serán atendidas de acuerdo a los niveles de servicios que se instauren, mejorando la calidad del servicio y buscando que se hable un lenguaje común y optimizando el entendimiento y relaciones entre todas las partes implicadas.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Implantar un sistema de mesa de ayuda compatible con el modelo ITIL V3, para el apoyo a la gestión de los servicios de TI que presta “Café Click” a sus clientes.

1.3.2 Objetivo Específicos

- a. Definición de los procesos por cada una de las fases propuestas por el modelo ITIL V3 a implementar en la empresa Café Click.
- b. Operativizar procesos estandarizados y documentados de la fase 3 Operación del servicio de acuerdo a las prácticas sugeridas por el modelo ITIL V3, procesos y la función de service desk propia de esta fase.
- c. Implantar la función de Mesa de ayuda propuesta por ITIL a partir de la utilización de un software ITSM (Information Technology Service management) que evidencie los procesos de la fase de operación definidos.
- d. Evidenciar la utilización y satisfacción en la utilización del sistema implantado por parte de al menos dos (2) clientes del funcionamiento de los procesos y del sistema mesa de ayuda.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En Colombia se vienen desarrollando ingentes esfuerzos por llevar la disciplina de los servicios de tecnologías de información (TI) un escalón más alto de donde ha alcanzado a llegar aun con la gran preponderancia y auge que los mismo han alcanzado; acorde con la tendencia mundial, entidades como el ITSMF capítulo Colombia³, lideran la difusión de las buenas prácticas en los servicios de TI, esfuerzos surgidos desde la academia representan igualmente importantes acercamientos a este escalamiento, Fabio Lozano Sandoval y Katherine Rodríguez Mejía, logran la implementación de un modelo aplicado al entorno universitario, a través de su trabajo de grado para optar al título de magister en gestión informática y de telecomunicaciones de la Universidad ICESI en 2011, presentando una propuesta basada en la aplicación de ITIL V3.0, a través de la cual desglosan el modelo a través de una propuesta metodológica de implementación con el fin de mejorar el área de TI de tal institución.

Las experiencias de otros países es obviamente un punto necesario de referencia, en el 5º Congreso Internacional de Sistemas de Innovación para la competitividad 2010, desarrollado en la Empresa de Guanajuato de Salvatierra (México), fue presentada una ponencia titulada “Metodología de diagnóstico para identificar requerimientos de una implementación de ITIL”⁴, basada en ITIL V2.0, vigente a esa fecha a través de la cual los autores, Fernández Larios Oscar, Ortega Guzmán Víctor, Ortiz Cantú Sara, Ruiz Sahagún Andrés, expresan:

“Este documento presenta una metodología de diagnóstico para identificar los requerimientos de una implementación de ITIL^{v2}, incluyendo el grado de conocimiento sobre los conceptos, la organización del departamento de tecnología de información, así como la definición de roles y responsabilidades orientadas al servicio. Para lograrlo se incluyen los casos de dos

³ https://www.linkedin.com/company/itsmf-colombia?trk=company_logo, visitado agosto 29 de 2015.

⁴ <http://www.ovtt.org/2010-08-25/sinnco-2010>, visitado en agosto 29 de 2015.

organizaciones en los cuales se llevó a cabo la metodología, los cuestionarios desarrollados así como las conclusiones de los mismos.”

La Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, en su proceso de crecimiento y mejoramiento continuo, abordó el reto de implantar nuevos sistemas de información, en el año 2012, adquirió los aplicativos PowerCampus, SEVEN y KACTUS, aplicativos tipo ERP para la gestión de procesos académicos, financieros y de talento humano; con el fin de poder adecuarse a las nuevas demandas que el soporte de tales aplicativos generaría abordó la implementación de una mesa de ayuda basada en el marco enunciado, desde la perspectiva de una primera aproximación académica, la cual fue desarrollada por los hoy ingenieros Heyber Tascón, Fabio Domínguez, Andrés Casas, Víctor Gómez y Jorge Luis Muñoz, quienes trabajaron en este proyecto el cual fue sustentado en el año 2014 y dejó las bases de una apropiación de dieciséis (16) procesos de los veintiséis (26) propuestos por ITIL.

2.2 Bases Teóricas

ITIL fue desarrollado a finales de la década del '80 por la Central Computing and Telecommunications Agency (CCTA), a partir de una iniciativa del gobierno del Reino Unido, específicamente de la OGC (Oficina Gubernativa de Comercio). El encargo a la CCTA estuvo motivado por la deficiente calidad de los servicios de TI adquiridos por el gobierno británico. La intención era por lo tanto encontrar una vía para mejorar de forma duradera estos servicios reduciendo al mismo tiempo los costos. El objetivo consistía en desarrollar procedimientos efectivos y económicos para la oferta de servicios de TI. Se elaboró un catálogo de las llamadas "Recomendaciones de Mejores Prácticas" para la organización de TI, que se encuentran hoy en día documentadas en ITIL.

El núcleo de este procedimiento es el de configurar servicios de TI de forma focalizada y orientada al cliente, fijando claramente las responsabilidades dentro de los procesos de TI e introduciendo procesos efectivos y orientados al cliente. Con ello se desvía el foco

de atención, en las organizaciones de TI centrado tradicionalmente más bien en cuestiones técnicas, hacia la calidad del servicio. Las recomendaciones así surgidas tienen una validez general, ya que las exigencias de las empresas y organizaciones analizadas en el transcurso de la elaboración de ITIL eran semejantes, independientemente del tamaño o el sector de las mismas.

Desde 1989 la Office of Government Commerce (OGC), dependiente del gobierno británico, edita una colección correspondiente de libros. ITIL es una marca registrada de la OGC.

La OGC cuenta con la colaboración de varias organizaciones para el mantenimiento de ITIL:

- itSMF: el Information Technology Management Forum es una organización independiente y reconocida internacionalmente que tiene como principal objetivo impulsar la adopción de las mejores prácticas ITIL para la gestión de servicios TI.
- APM Group: es una organización comercial encargada por la OGC de definir, publicar y Gestionar las certificaciones ITIL así como de acreditar a los organismos examinadores.
- Organismos examinadores: en la actualidad existen varios organismos examinadores acreditados por APMG entre los que se encuentran EXIN, BCS/ISEB y LCS.

Los estándares se caracterizan por implicar una serie de requisitos que deben ser cumplidos en su totalidad con el fin de que las organizaciones se certifiquen por parte de las respectivas entidades, avaladas por la ISO, este rigor ha creado a su vez una tendencia mundial al desarrollo de alternativas de carácter voluntario por parte de las organizaciones para que involucren en su cotidianeidad las llamadas buenas prácticas que no son otras cosas que la formalización de procesos a través de políticas, directrices, documentación, procedimientos. Tales herramientas se expresan a través de modelos y/o marcos de trabajo de buenas prácticas que abarcan diferentes áreas del conocimiento y la operatividad de las organizaciones. En este sentido, el área de

Tecnologías de la Información no es para nada ajena a este fenómeno, de hecho, el proceso histórico del desarrollo de estas áreas demuestra cómo ha ido pasando de una injerencia aislada en el quehacer empresarial a una compenetración con las áreas administrativas, en este sentido, el modelo Information Technology Infrastructure Library (ITIL), se constituye en una propuesta que ha tomado gran fuerza en el sector empresarial alrededor del mundo porque brinda esa estandarización de procesos, a manera de unas buenas prácticas que son asumidas de manera voluntaria por las empresas con el fin de mejorar su desempeño y asegurar que los servicios prestados por las áreas de TI se desarrollen bajo el mismo precepto general de los sistemas de gestión de calidad, esto es con la calidad suficiente para que los procesos que las mismas apoyan, logren los objetivos esperados por los clientes, accionistas y todos los interesados en que las empresas se mantengan vigentes y/o prosperen.

El modelo ITIL, se encuentra en la actualidad y desde el año 2011 en su versión 3, él mismo plantea un modelo de gestión de los servicios de las tecnologías de la información basado en procesos, los cuales son agrupados en cinco (5) fases alrededor de un concepto de modelo de vida del servicio de TI, las fases que actualmente cuenta el modelo ITIL son : Estrategia del Servicio, Diseño de Servicio, Transición del Servicio, Operación y Mejoramiento continuo del Servicio las cuales tienen una estrecha relación con el modelo estándar de gestión propuesto por Edward Deming y conocido como modelo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), estas fases del modelo abarcan 26 procesos y cuatro (4) funciones que en el mejor de los casos auguran que una empresa que las ha asumido con el mejor rigor la mayor completitud puedan con mayor seguridad acercarse a la obtención de la certificación de gestión de servicios, direccionada por la ISO y denominada ISO 20000.

ITIL por lo tanto es una propuesta que debe ser evaluada en un contexto integral para poder determinar la aplicabilidad del mayor número de sus componentes y pese a que es extensa e incluso que han surgido alternativas diversas para mitigar un poco el rigor de su implementación, como el caso de ITIL LITE, propuesta desarrollada por el consultor de origen Inglés, Malcom Fry, reconocido consultor en temas de TI, líder de la asociación de profesionales de administración de servicios de TI, a través de

www.itsmpa.org, quien propone un modelo condensado aplicable a empresa con una incipiente organización en torno a los servicios de TI, pero con iguales necesidades de mejoramiento en torno a los mismos con miras a desplegar servicios de calidad ante sus clientes. De tal forma que ITIL se ha mantenido firme como el estándar de facto en la gestión de los servicios de TI debido a ese carácter integral y su gran relación con las normas ISO, que permite que el esfuerzo invertido por las empresas se pueda ver recompensado con una certificación ISO que es la opción más estandarizada a nivel mundial y que abre puertas a las organizaciones cuando la exigencia de calidad se hace mayor.

Norberto Figuerola⁵, docente y consultor Argentino, de amplia trayectoria y reconocido por su labor en organizaciones de gran envergadura expresa en el documento titulado “ITIL V3, por dónde empezar”:

“Por diferentes razones no todas las organizaciones pueden o quieren implementar ITIL en forma completa, y siendo este un marco, está diseñado para que cada una construya la solución que más se adapte a sus necesidades, seleccionando los componentes más apropiados de acuerdo a cada circunstancia. Un diagnóstico inicial respecto del grado de madurez en las mejores prácticas de ITSM junto con las necesidades y objetivos buscados en la implementación de ITIL identificarán aquellos componentes esenciales y más apropiados para cada organización. Al concluir este diagnóstico inicial se puede definir como implementar, identificando las oportunidades de Retorno de Inversión, y la forma más ideal de cómo comenzar”.

Señala además:

“Pink Elephant” recomienda comenzar con los procesos que están relacionados con el Cliente, como se enlistan a continuación:
- Gestión de Incidentes y Mesa de Servicio (función)

⁵ <http://www.degerencia.com/nfiguerola>, visitado en septiembre 1 de 2015.

- *Gestión de Cambios*
- *Gestión del Catálogo de Servicios*
- *Gestión de Problemas*
- *Gestión de los Activos del Servicio y Configuración”.*

Y agrega:

“Muy probablemente en el caso de las Pymes sea mucho más fundamental centrar la implementación de ITIL en las áreas que supongan el máximo de beneficio para la organización. Y en este caso las mejoras que una empresa puede realizar en las áreas de gestión de incidentes, problemas, cambios y configuración son las que suponen mayores mejoras. Son las áreas en las que típicamente es mayor la brecha entre las prácticas actuales y las buenas prácticas. Para las pymes una adopción de ITIL a nivel empresarial generalmente suele ser demasiado complejo”.

3 METODOLOGÍA APLICADA AL PROYECTO

3.1 Tipo de Estudio

El presente trabajo se guio desde la perspectiva de un estudio experimental, a través del cual se buscó comprobar los efectos de la intervención específica al poner en funcionamiento la Mesa de ayuda, y determinar los efectos en el mejoramiento de la gestión de los servicios de TI en la empresa objeto de estudio.

3.2 Muestreo

De acuerdo a las características propias del proyecto se determinó utilizar la técnica de muestro no probabilístico para definir el tamaño y componentes de la muestra para la realización del presente trabajo, para lo cual es necesario definir previamente el universo, la población y poder determinar la muestra a trabajar.

Universo: Dado que el proyecto se enfoca en la implantación de una herramienta como apoyo a la gestión de los servicios de TI en la empresa, esto es, buscar un mejoramiento en los procesos orientados fundamentalmente a los clientes que se tienen, el universo para el estudio es de dieciséis (16) clientes, que incluyen el promedio de 15 clientes regulares más uno (1) adicional que agrupa a los clientes particulares que solicitan los servicios que se prestan, de tal forma que se determinó para este proyecto un universo de dieciséis (16) clientes.

Población: Para determinar la población escogida para la realización del estudio se definió como criterio fundamental el tiempo y tipo de relación comercial existente entre los clientes y la empresa, lo cual determino una población de nueve (9) empresas que sostienen una relación comercial con la empresa superior a cinco (5) años.

Muestra: Con base en la técnica de muestro conocida como muestro no probabilístico intencional; y dado que el tamaño de la población corresponde a un 31% del universo, es decir un valor alto con respecto al tamaño del mismo, se determina que es más que aceptable que la muestra sea el mismo valor de la población, y dada la intencionalidad de aprovechar la relación existente con algunos de los clientes se determinó tomar nueve (9) clientes, las cuales son:

1. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
2. Estación de servicios “La Virgen”
3. Concesionario “Chevrolet”
4. Esfolettos “Drink & Foods”
5. Multiplásticos del Cauca
6. SINDAP
7. Recargax
8. Licores “Capriar”
9. Clientes Particulares

3.3. Marco de trabajo

Como se ha indicado previamente ITIL es fundamentalmente un marco de trabajo o modelo a través del cual se propone un conjunto de buenas prácticas que pueden ser o no asumidas por la organización que se aventura al ejercicio de implementarlo;

su énfasis en el “que” determina también lo que de alguna forma puede considerarse una debilidad o una fortaleza, dependiendo del punto de vista desde donde se analice, ya que no nos proporciona una metodología específica para lograr implementarlo, el no contar con una propuesta metodológica permite que se pueda abordar desde diferentes perspectivas de pendiente de variables como el grado de conocimiento que se tenga del modelo por parte del equipo a cargo y/o consultores que se involucren, el grado de madurez de la organización, el modelo administrativo de la misma, los recursos destinados al proceso, etc.; empresas consultoras de todo el mundo han desarrollado aproximaciones que para cada una han representado éxitos o fracasos que han redundado en el mejoramiento de tales propuestas, una de estas empresas, IT-processmap, creada en Alemania en el año 2006 por los consultores Stefan y Andrea Kempter quienes han definido la metodología de 10 pasos para la implementación de ITIL, la cual se constituyó en el marco de trabajo para el desarrollo de este proyecto.

Fase 1. Preparación del proyecto

Fase 2. Definición de la estructura de servicios

Fase 3. Selección de roles ITIL y propietarios de roles

Fase 4. Análisis de procesos existentes

Fase 5. Definición de la estructura de procesos

Fase 6. Definición de interfaces de procesos ITIL

Fase 7. Establecimiento de controles de procesos

Fase 8. Diseño de los procesos en detalle

Fase 9. Selección de implementación de sistemas de aplicaciones

Fase 10. Implementación de procesos y adiestramiento.

3.3.1. Plan de acción

A partir de este marco referencial, el cual se constituye en un grupo de fases que contemplan de manera general conjunto de prácticas y/o actividades a realizar mas no necesariamente un orden preciso para llevarlas a cabo; se construyó un plan de trabajo con unas actividades definidas y agrupadas de forma tal que permitieron guiar el curso del proyecto sin desatender fases contempladas por la metodología de los Kempster.

A continuación, a través de una matriz comparativa se define el plan de acción utilizado en el proyecto:

Actividad	Planeación	Diagnóstico inicial	Análisis de resultados	Definición de procesos a implementar	Diseño y Elaboración de procesos	Implementación de procesos	Análisis de grado de madurez alcanzado y GAPS's concurrentes	Mejoras
Fase metodológica								
Fase 1. Preparación del proyecto	X							
Fase 2. Definición de la estructura de servicios				X				
Fase 3. Selección de roles ITIL y propietarios de roles				X				
Fase 4. Análisis de procesos existentes		X	X					
Fase 5. Definición de la estructura de procesos				X	X			
Fase 6. Definición de interfaces de procesos ITIL						X		
Fase 7. Establecimiento de controles de procesos						X		

Fase 8. Diseño de los procesos en detalle							X	
Fase 9. Selección de implementación de sistemas de aplicaciones					X			
Fase 10. Implementación de procesos y adiestramiento.						X		X

Tabla 1. Matriz Actividades Vs Metodología. Fuente: Autor, agosto 2015.

3.4. Metodología Kempter aplicada al proyecto

3.4.1. Planeación

3.4.1.1. Objetivo de la planeación

Como todo proceso metódico y más aún si es guiado por una disciplina ingenieril como lo es el caso particular, este proyecto se abordó sistemáticamente a través de unas fases iniciando por una planeación a través de la cual se buscó definir la estrategia del estudio, los objetivos el alcance, el cronograma, los recursos necesarios y los entregables.

Para la determinación de recursos se hace necesaria acción consultiva previa, apoyada por la lectura juiciosa y aprehensión de conocimientos respecto al modelo ITIL V3.0, el modelo previo 3.0, las propuestas de esquemas de aproximación a las labores de implementación, permiten la definición de características propias del proceso actual y determinan los detalles del proceso a llevarse a cabo.

3.4.1.2. Definición

En esta etapa se define toda la información base que determina la manera de trabajar del área de TI en el objeto de estudio, se analiza y determina detalles del proceso a realizar y los recursos con que se debe contar para la realización del mismo.

3.4.1.3. Herramientas

En esta etapa por realizan reuniones y entrevistas, así como un el levantamiento de un documento que se constituya en una guía con la siguiente información:

La organización: Donde se describe la Información acerca de las características de la organización Café Click. Incluye temas estratégicos, historia, organigrama, estructuras de gobierno. Adicionalmente se debe recopilar la información de: Razón social, NT, Dirección, Teléfonos, Propietario(s), Tiempo de existencia, Servicios prestados, Organigrama, estructura de gobierno, estructura del servicio de soporte y mantenimiento técnico.

3.4.1.4. Objetivos del proyecto

- a. Objetivo general: Se debe definir claramente el objetivo para el proyecto en particular con el fin de que todas las partes interesadas estén alineadas con el mismo, se eviten suspicacias e interpretaciones vagas que puedan poner en duda al final del proyecto la consecución o no del mismo.

- b. Objetivo Específicos: De manera similar al objetivo general, es importante desagregar el mismo en algunos objetivos específicos que permitan vislumbrar el logro parcial del proyecto permitiendo determinar posibles brechas en el proceso que probablemente puedan evitar el logro total del mismo.

3.4.1.5. Alcance

En este apartado que define el alcance de donde serán aplicados el estudio y las encuestas, estableciendo las áreas de tecnología o áreas usuarias que serán involucradas en el estudio. Así mismo establece los criterios de selección de cuáles

serían los procesos candidatos a ser implementados de acuerdo a los resultados del diagnóstico.

3.4.1.6. Factores críticos de éxito y restricciones

El objetivo de esta definición es determinar aspectos que son de absoluta relevancia y observancia con el ánimo de evitar las desviaciones en el curso del proyecto sobre ellos ya que pueden ser causa absoluta del fracaso del mismo. Entre los factores críticos de éxito y restricciones sugeridos para la aplicación del proceso están:

- Apoyo evidenciable de la alta dirección.
- Realizar un correcto análisis del entorno.
- Capacitación y/o apropiación de ITIL.
- Involucramiento de los stake holders (interesados).
- Realizar una implementación gradual.
- Habilidades y conocimiento del equipo de trabajo (nuevos procesos).
- Promover el cambio cultural de la organización.
- Participación de todo el personal del área de tecnología
- Elegir correctamente al equipo implementador.
- Otros aspectos que se determinen en el análisis preliminar.

3.4.1.7. Entregables

Plan de proyecto: Documento en el cual se describe toda la información descrita en el ítem anterior es decir: objetivo, alcance, equipo y recursos y factores críticos de éxito.

Plan de Trabajo: cronograma en el cual se establece las actividades, los responsables y el tiempo.

3.4.2. Estado de arte de TI

3.4.2.1. Objetivo

Establecer el punto de partida del proyecto con base en la identificación del estado actual de los procesos desde la perspectiva del marco ITIL y apoyado en revisión preliminar.

3.4.2.2. Definición

En esta etapa se llevará acabo las actividades pertinentes a establecer el diagnóstico de la situación actual del área de TI, con el fin de poder contar con la fotografía inicial del área, y poder posteriormente hacer una comparación.

La propuesta metodológica presentada y el acercamiento previo abordado por la actividad de planeación permiten definir la especificidad de los instrumentos y el referente teórico evidenciado como aplicable de acuerdo a las características de la organización objeto del estudio.

3.4.2.3. Actividades

- a. Evaluación procesos Actuales: Se pretende con esta actividad realizar la evaluación de los procesos y poder identificar el punto de partida para iniciar la

mejora de los mismos. Esta evaluación del grado de madurez inicial permitirá determinar la estrategia de implantación de procesos ITIL, alineada con las necesidades más importantes de Café Click.

Para la realización de esta actividad se debe aplicar una herramienta que evalúe el grado de madurez para cada área de proceso de ITIL y por medio de entrevistas que se apliquen al recurso humano definido para el proyecto.

Para llevar a cabo la encuesta se propone un cuestionario estructurado, diseñado para obtener información específica del estado de los procesos de ITIL y de acuerdo al recurso humano elegido para la implementación del modelo.

Como herramienta para evaluar la madurez de ITIL se propone una entrevista a partir de un cuestionario, esquematizándolo de forma tal que sea sencillo, estructurado, simple y práctico, permitiendo realizar entrevistas rápidas y dinámicas, enfocándose en determinar el grado de madurez, los puntos satisfactorios y a mejorar todas las áreas de procesos de ITIL.

b. Definición de los recursos de la evaluación: Para obtener un resultado más preciso de la evaluación, se deben definir las personas que serán entrevistadas, seleccionando aquellas que ejecutan funciones de gestión de servicios y los que tengan relación con los procesos de ITIL.

c. Preparación de las listas de chequeo: Como criterios para realizar un buen proceso de recolección de información para tener resultados imparciales, se deben establecer unos lineamientos como se indica a continuación:

- Honestidad: Se debe explicar detalladamente el propósito y alcance del estudio a los entrevistados.

- Confidencialidad: Se especifica quienes tendrían acceso a la información recolectada, que manejo y uso se le dará a la información
 - Control: En las encuestas y entrevistas se debe realizar el control de la entrevistas, evitando las divagaciones y los comentarios al margen de la cuestión.
 - Claridad: Se debe expresar las preguntas de manera clara (tono, volumen y dicción adecuados), y en un lenguaje comprensible para el entrevistado.
 - Objetividad: Evitar las preguntas tendenciosas, subjetivas o interesadas. Durante la entrevista se debe evitar gestos o comentarios de aprobación o rechazo ante las respuestas, o que provoquen que el entrevistado se incline por ciertas respuestas.
 - Comunicación: Se debe escuchar atentamente y en silencio las respuestas, evitando anticiparse a las respuestas, completarlas ni comentarlas.
 - Pruebas: En la entrevista se deben aportar evidencias o pruebas para justificar las calificaciones de aquellas respuestas donde se requerían.
- d. Definición de muestras: Para analizar el progreso y las mejoras de los procesos de ITIL implementados y el impacto sobre los demás procesos, se debe realizar una evaluación y un posterior análisis de resultados de cumplimiento de los lineamientos de los procesos implementados.
- e. Definición de tiempo: El tiempo es otro aspecto a tener en cuenta, para lo cual se elabora un cronograma. Para elaborar dicho cronograma y obtener mayor atención y concentración de los encuestados en el proceso de evaluación, se debe identificar el momento ideal para llevar a cabo la evaluación, evitando coincidir con periodos de vacaciones de los encuestados, procesos críticos de la organización, proyectos y actividades especiales.
- f. Herramientas: Escala de medición: Se debe establecer una escala de medición para calificar la evaluación del grado de madurez de ITIL, esta escala de medición

puede variar dependiendo de diversos factores, se sugiere tomar en cuenta la metodología basada en el modelo de madurez de ITIL V2.06, ya que siendo la empresa en cuestión una PYME y un evidente nivel de madurez organizacional y de TI bastante incipiente, esta escala es lo suficientemente apropiada. Para ello se debe definir una puntuación que puede oscilar entre cero (0) y tres (3) y a cada valor se le asigna una descripción que cualitativamente permita describirlo, por ejemplo: para cero, puede ser una descripción de “no sabe, no responde”, para uno, “da cuenta verbal del concepto”, para dos, “da cuenta del detalle del proceso en forma verbal”, para tres, “tiene evidencias de que ha implementado el proceso”.

- g. Porcentaje de cumplimiento: Definiendo adicionalmente el porcentaje de cumplimiento para cada nivel de madurez, de tal forma que se pueda contar con información cuantitativa del mismo.

La definición de esta ponderación se comportará como una guía para realizar las entrevistas y expresar el grado de madurez de los diferentes procesos de ITIL y los temas relacionados. Esta escala aparecerá en el informe final del estudio, con el fin que se aclare el significado de los resultados.

- h. Calificación: La calificación obtenida por el modelo planteado es de carácter cuantitativo, cada práctica sugerida por el modelo ITIL es medida en término porcentual y se debe comparar contra un puntaje de referencia, se sugiere un porcentaje del 60% de cumplimiento de las prácticas ITIL.

El resultado a obtener permite inferir que aquellos procesos cuya ponderación sea inferior al valor de referencia no deberían ser implantados, más bien se sugiere que se realicen actividades de mejoramiento tendientes a acercarse a tal puntuación y

⁶ Fernández Larios Oscar, Ortega Guzmán Víctor, Ortiz Cantú Sara, Ruiz Sahagún Andrés

poder en una fase posterior implantar, por el contrario los porcentajes que lleguen o superen el valor de referencia son los que se deben implantar en la organización.

- i. Calificación cuantitativa: La calificación cuantitativa es la que realmente determina el grado de madurez de los procesos.

Para cada ítem se especifica un valor mínimo y un valor máximo o esperado de cada proceso definido para el instrumento con el fin de realizar la respectiva ponderación de resultados de aplicación del instrumento.

Para procesos donde se encuestan dos o más personas, la calificación de los ítems se calculara promediando las calificaciones dadas a los ítems por los evaluados, posteriormente este promedio se debe multiplicar por el peso dado al ítem, determinando de esta forma la calificación a todos los ítems.

3.4.2.4. Instrumentos de diagnóstico

En el Anexo 1. Se describe el detalle de los check list elaborados como instrumento de diagnóstico, para determinar el grado de madurez de los procesos ITIL de la organización, detallando cada ítem a calificar.

3.4.3. DIAGNÓSTICO DE PROCESOS ITIL.

3.4.3.1. Objetivo

El objetivo del análisis de la información obtenida es poder identificar el estado inicial de los procesos de ITIL.

El establecimiento de un estado inicial permite definir los gaps o brechas que alejan al estado inicial del objeto de estudio con el estado que aportaría o se esperaría obtener al tener implantadas las buenas prácticas del modelo en cuestión.

Dado que el objetivo del presente trabajo era implantar una mesa de ayuda al interior de la empresa Café Click como mecanismo de apoyo para un mejoramiento de los actuales procesos de servicios de TI, las brechas identificadas con el diagnóstico permiten:

- Sustentar posibles falencias que se presentarán al implantar procesos propios de la fase de transición de ITIL que es la que propone la función de mesa de ayuda
- Sugerir procesos ITIL que sería conveniente implantar para disminuir las brechas identificadas
- Determinar que procesos definitivamente no se deben tener en cuenta por cuanto la brecha es demasiado y no es conveniente dados los objetivos del proyecto, realizar la implantación de tales procesos.

3.4.3.2. Definición

El diagnóstico hace referencia al proceso de recolección de información, a través de los instrumentos definidos explícitamente para el proceso en particular, así como el análisis de la misma y generación posterior de un resultado bajo un criterio expresamente definido el cual permita inferir el estado real del objeto de estudio con respecto al tema evaluado, en este caso el estado de la empresa con respecto a la apropiación de buenas prácticas de gestión de servicios de TI.

3.4.3.3. Herramientas

Para la evaluación se presentan los resultados desglosando un esquema general que

refleje el nivel de madurez ITIL tablas, ponderación cuantitativa y cualitativa, además de utilizar gráficos de radar y una segunda parte que muestre gráficamente el estado por proceso utilizando gráficos de barras.

3.4.3.4. Síntesis de la madurez de las áreas de procesos

Se presenta el análisis de la información obtenido a partir de un enfoque de desglose de la presentación de los resultados de carácter gráfico (ver anexo 2.) permitiendo definir el estado actual y que procesos deberán ser implementados para que la mesa de ayuda sea eficiente desde el punto de vista de ITIL.

3.4.3.5. Informe de diagnóstico ITIL en Café Click

El informe final de diagnóstico resume el resultado de consolidar la información de cada uno de los procesos desde el punto de vista tanto cuantitativo como cualitativo y definir claramente:

- a. Nivel de estado de madurez de los procesos actuales de la organización
- b. Procesos que deberían ser implementados
- c. Recomendaciones con respecto a los procesos que queden pendientes.

3.4.4. Definición de la solución ITSM a utilizar.

3.4.4.1. Estudio de la situación actual

Con base en el objetivo de la empresa y su relación con sus clientes se busca definir la utilización de un sistema de información orientado a tal fin, lo que es conocido

como software ITSM –Information Technology Service Management-; por otra parte, la estrategia y situación actual de la empresa indica la capacidad financiera, administrativa y operativa que permita soportar una decisión de compra y/o implantación.

Se debe realizar entonces una evaluación de herramientas Open Source que cumplan con las áreas del modelo ITIL que permitan ser aplicadas a la estrategia de la empresa en cuestión. Teniendo en cuenta que lo que se busca es contar con una plataforma que cumpla los requerimientos con el fin de satisfacer las necesidades sobre todo de carácter legal (garantía y mantenimiento a productos vendidos).

Antes de realizar todo el proceso para llevar a cabo las actividades necesarias para el proceso de implantación se debe tener en cuenta:

- a. Conocer la infraestructura informática de la empresa y del entorno donde se instalará la el software.
- b. Conocer a los interesados en la solución: para hacer uso de una determinada solución informática es necesario recurrir al personal que labora en la empresa y está directamente implicado en los procesos técnicos respectivos (ver anexo 3. Organigrama), ya que ellos darán a conocer las necesidades que se presentan en la organización. Los interesados en el despliegue de la solución de software libre resultan fundamentales debido a que serán los que apoyarán de manera directa o indirecta el proyecto de implantación.
- c. Conocer quiénes serán los usuarios finales de la solución: Con el fin de determinar si los usuarios que usarán el software implantado pertenecen a un área de sistemas de la organización o se trata de usuarios de diversas áreas. Así mismo, si se trata de usuarios que van a utilizar la herramienta por

primera vez y si han tenido experiencia con herramientas o sistemas similares, o herramientas de software libre.

d. Características técnicas : A continuación se describirá las características a la hora de realizar un debido proceso de implantación:

- Hardware y Software
- Nivel de concurrencia
- Tecnologías y plataformas

e. Tecnologías y plataformas: Se busca determinar las tecnologías y plataformas a utilizar teniendo en cuenta que la organización cuente o no con recursos propios para adquirir hardware y/o software propietario.

f. Identificación del sistema

Se debe tener en cuenta una serie de aspectos en la obtención de datos como las fuentes de información para poder realizar el análisis al sistema, de igual manera es necesario identificar la naturaleza cuantitativa y cualitativa de los datos que sean obtenidos de las fuentes de información, Para ello es necesario tener en cuenta:

- Número de usuarios que soporte la herramienta tecnológica a implantar.
- Interacción de usuarios.
- Registro, asignación de actividades y peticiones.
- Reportes de la información.
- Costos.
- Notificaciones por correo.

g. Desarrollo del caso de estudio

En este proceso se realiza una evaluación de una serie de herramientas existentes diseñadas para la gestión de mesa de ayuda open source. Y de igual manera que permitiera a los usuarios una fácil iteración con la aplicación no dejando a un lado las características que debe cumplir de acuerdo al modelo adoptado ITIL V3.

Lo que se busca en el software libre a implantar es que cumpla con las características esperadas y que tengan cierta relación entre las mismas como se ve en la ilustración 34:

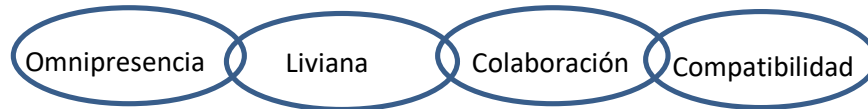


Gráfico 1. Relación de Características en el software libre.

Fuente: www.acis.org.co/fileadmin/.../PresSoftwareLibre.pdf

Omnipresencia: Que sea accesible desde cualquier lugar.

Liviana: para que se adapte al hardware con el que se cuenta.

Colaboración: permita a los usuarios de la plataforma trabajar en entornos comunes y virtuales, permitiendo compartir información y documentos entre sí de manera ordenada y controlada.

Compatibilidad: permita ser compatible con otro software como Navegadores, lector de pdf, visores de Imágenes, suite de ofimática, etc...

h. Evaluación Final

A nivel operativo se busca:

- interacción funcional de los usuarios con el sistema implantado, la ergonomía, el rendimiento, la eficiencia, la eficacia o la utilidad.
- Diseño de la interfaz
- El diseño de interfaz web deberá ser amigable tanto para la persona técnica como las no técnicas.
- La aplicación deberá ser ordenada, por módulos los cuales muestren la información correspondiente de forma limpia y ordenada.

A nivel organizacional la herramienta debería permitir:

- La comunicación entre los grupos conformados y que serán los usuarios finales del software implantado.
- Compatibilidad con la terminología. Procesos y funciones del modelo ITIL.
- Crear peticiones para ser asignadas a las personas involucradas en la asistencia.
- Permitir el almacenamiento de documentos soporte de los procesos aplicados.
- Integrar componentes que sean de ayuda para el entendimiento de la información.

A nivel funcional se busca:

- Permitir que la plataforma brindara información en tiempo real de las actividades a realizar.
- Que el software a implantar fuera fiable bajo las condiciones hardware con las que se cuenta.
- Que su tasa de errores sea baja.
- Gestión de múltiples tipos de situaciones de acuerdo al modelo propuesto:
- Sistema flexible de seguimiento de tareas:

Consumo de memoria: El rendimiento de una aplicación se ajusta a los requerimientos de la maquina la cual se va a implantar el software.

Velocidad de ejecución: En cuanto a velocidad hay que ceñirse a las mismas condiciones anteriores, ya que dependerá de la carga del servidor e incluso de la conexión a internet.

3.4.4.2. Definición de herramienta ITSM a utilizar

De acuerdo a las directrices planteadas se realiza la evaluación de las herramientas software identificadas dentro de la categoría software libre y que de acuerdo a información arrojada desde la página web de la misma, permitan concluir que sea viable tenerlas en cuenta para el proyecto particular.

3.4.4.3. Instalación de herramienta ITSM

A partir de los requerimientos definidos por el proveedor para la instalación y guías y/o ayudas y/o experiencia del equipo técnico del proyecto, se realiza la respectiva instalación del sistema escogido.

3.4.5. Mesa de ayuda propuesta

Tal como lo cita Wikipedia : “Mesa de Ayuda (en inglés: Help Desk, mal traducido como 'Ayuda de Escritorio'), o Mesa de Servicio (Service Desk)”, abreviado como MDA, es un conjunto de recursos tecnológicos y humanos, para prestar servicios con la posibilidad de Gestionar y solucionar todas las posibles incidencias de manera integral, junto con la atención de requerimientos relacionados a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

El personal o recurso humano encargado de MDA debe proporcionar respuestas y soluciones a los usuarios finales, clientes o beneficiarios (destinatarios del servicio), y también puede otorgar asesoramiento en relación con una organización o institución, productos y servicios. Generalmente, el propósito de MDA es solucionar problemas o para orientar acerca de computadoras, equipos electrónicos o software.

Las organizaciones suelen proporcionar soporte de MDA a sus usuarios a través de varios canales, como números de teléfono gratuitos, sitios web, mensajería instantánea o correo electrónico. También, pueden brindar asistencia con miras a los usuarios o empleados, dentro de la organización. Por lo tanto, los usuarios finales pueden ser internos o ajenos a la organización donde se encuentre MDA⁷.

ITIL plantea la MDA como una función de uno de sus procesos, el de operación del servicio, el modelo considera que todo el andamiaje de buenas prácticas en torno a la gestión de servicios es un conjunto de procesos, procedimientos, estructuras, recurso humano, políticas, y muchos otros elementos para el logro de una situación “ideal”, de tal forma que la propuesta a realizar en el presente trabajo deberá tomar en cuenta el cumplimiento de la función de mesa de ayuda soportada de la mejor manera posible por los elementos conexos que se considere pertinentes.

⁷ http://es.wikipedia.org/wiki/Mesa_de_ayuda

4. INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.1. Planeación

4.1.1. Objetivo

Pese a que la empresa Café Click está catalogada como una microempresa, fue importante la difusión e información compartida a los empleados de la misma.

4.1.2. Definición

En esta etapa se definió toda la información base que determinó la manera de trabajar del área de TI, se analizó y determinó detalles del proceso a realizar y los recursos con que se debía contar para la realización del mismo.

Los recursos requeridos para la realización del estudio y posterior implantación de la herramienta identificados fueron:

Nombre	Rol	Tipo	Observación
José Luis Bastidas Pérez	Gerente de la empresa	Humano	Disponible para consulta
Nicolás Fernando Bastidas	Soporte administrativo y técnico	Humano	Disponible para consulta
Einer Hoyos	Técnico de mantenimiento	Humano	Disponible para consulta
Pablo Sánchez	Técnico de mantenimiento	Humano	Disponible para consulta
Oscar Espinoza	Técnico de mantenimiento	Humano	Disponible para consulta
Jose Luis Carrasquilla	Técnico de Mantenimiento	Humano	Disponible para consulta

Alexander Villa	Técnico de Mantenimiento	Humano	Disponible para consulta
Documentación de constitución de la empresa		Material	Disponible para consulta
Procesos de la empresa	Documentación	Material	No aplica (no existe documentación, se debe obtener información con el personal.
Evaluaciones, auditorías realizadas	Documentación	Material	No aplica (no existe documentación, se debe obtener información con el personal.
Diagnósticos, estudios, planes de acción	Documentación	Material	No aplica (no existe documentación, se debe obtener información con el personal.

Tabla 2. Recursos para el proyecto, autor: autor.

4.1.3. Herramientas

En esta etapa por medio de reuniones y entrevista, se efectuó el levantamiento de un documento que se constituyó en la guía con la siguiente información:

La organización:

- Razón social: Café Click Internet & Computadores
- NI: 900.00.00-9
- Dirección: Calle 6 # 13-42
- Teléfono: 8373147

- Propietario: José Luis Bastidas Pérez
- Tiempo de existencia: 15 años.
- Servicios prestados: acceso a internet a través de equipos e su propia sala u alquiler de dispositivos módem, mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de cómputo y de oficina a clientes y/o particulares, recaudos y giros a través de Efecty.
- Organigrama

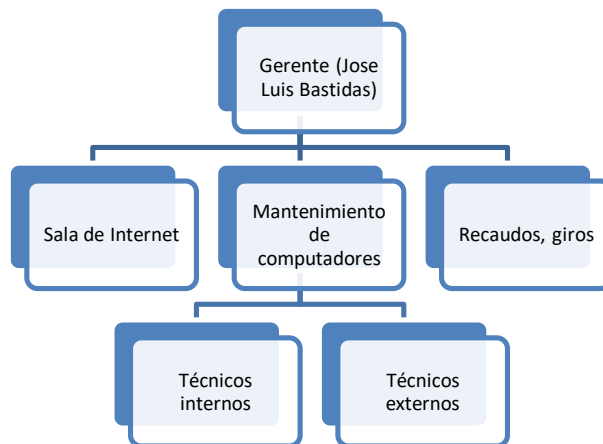


Gráfico 2. Organigrama de Café Click, fuente: autor.

- Estructura de gobierno: Café Click, es una microempresa liderada por su gerente, por lo que el tipo de gobierno es centralizado en el mismo, las decisiones tanto administrativas como técnicas, son asumidas por él mismo.

La estructura del servicio de soporte y mantenimiento técnico se fundamenta en la utilización de los servicios de los técnicos a través de una vinculación no formal basada en un concepto de “contrato por obra/labor”. Los técnicos son personal externo a la empresa quienes tienen su propia actividad técnica/comercial y han convenido trabajar por demanda con Café Click en la medida que se les requiere.

4.1.4. Objetivo

a. Objetivo general: El objetivo definido para el proyecto se circunscribe a la implantación de un sistema de mesa de ayuda compatible con el modelo ITIL V3, que esté en capacidad de apoyar la gestión de los servicios de TI que presta “Café Click” a sus clientes.

b. Objetivo Específicos:

- Se precisó la necesidad de definir los procesos por cada una de las fases propuestas por el modelo ITIL V3 a implementar en la empresa Café Click.
- Es necesario poner en funcionamiento los procesos estandarizados y documentados de gestión de eventos, incidentes, peticiones, problemas de acuerdo a las prácticas sugeridas por la fase de operación del servicio.
- Implantar la función de Mesa de ayuda propuesta por ITIL a partir de la utilización de un software ITSM (Information Technology Service management) que evidencia los procesos de la fase de diseño definidos.

4.1.5. Alcance

Café Click, es una microempresa por lo tanto su estructura es por una parte centralizada y por otra jerárquicamente sencilla, no cuenta con un enfoque a procesos implementado.

Se tiene en cuenta que para tener un mejor conocimiento del estado o madurez de ITIL en la organización se sugiere evaluar todos los procesos de las fases del ciclo de vida del servicio. Esto debe quedar definido en el estudio.

A continuación se relacionan las fases de ciclo de vida del servicio con sus procesos, los cuales deben ser evaluados.



Gráfico 3. Procesos ITIL a evaluar, fuente: autor

4.1.6. Factores críticos de éxito y restricciones

Entre los factores críticos de éxito y restricciones para la aplicación del proceso se definieron los siguientes:

- Apoyo evidenciable de la alta dirección.
- Realizar un correcto análisis del entorno.
- Capacitación y/o apropiación de ITIL.
- Involucramiento de los stake holders (interesados).
- Realizar una implementación gradual.
- Habilidades y conocimiento del equipo de trabajo (nuevos procesos).
- Promover el cambio cultural de la organización.
- Participación de todo el personal del área de tecnología
- Elegir correctamente al equipo implementador.
- Otros aspectos que se determinen en el análisis preliminar.

4.1.7. Entregables

Plan de proyecto: Documento en el cual se describe toda la información descrita en el ítem anterior es decir: objetivo, alcance, equipo y recursos y factores críticos de éxito.

Plan de Trabajo: cronograma en el cual se establece las actividades, los responsables y el tiempo.

4.2. Estado de arte de TI en café click

4.2.1. Objetivo

Identificar el estado actual de los procesos ITIL basándose en una revisión preliminar, con el fin de conocer el punto de partida, es decir, obtener los criterios necesarios para determinar que procesos implementar y que procesos no.

4.2.2. Definición

La propuesta metodológica presentada y el acercamiento previo abordado por la actividad de planeación permiten definir la especificidad de los instrumentos y el referente teórico evidenciado como aplicable de acuerdo a las características de la organización objeto del estudio.

4.2.3. Actividades

j. Evaluación procesos Actuales

Para llevar a cabo la encuesta se propuso un cuestionario estructurado, diseñado para obtener información específica del estado de los procesos de ITIL y de acuerdo al recurso humano elegido para la implementación del modelo.

Como herramienta para evaluar la madurez de ITIL se propuso una entrevista a partir de un cuestionario, esquematizándolo de forma tal que fuese sencillo, estructurada, simple y práctica, permitiendo realizar entrevistas rápidas y dinámicas, enfocándose en determinar el grado de madurez, los puntos satisfactorios y a mejorar todas las áreas de procesos de ITIL.

Pese a que Café Click es una micro empresa, y el grupo de trabajo no es de gran cantidad de personas, el ejercicio planteado a través de este proceso metodológico buscó forjar unas habilidades y experiencia en el tema a fin de aportar en el futuro desempeño profesional del ponente.

ii. Definición de los recursos de la evaluación

El ejercicio puntual de Café Click permitió identificar que las personas a utilizar como sustento de la información a recolectar son las definidas en el apartado 4.1. Planeación.

iii. Preparación de las listas de chequeo

Como criterios para realizar un buen proceso de recolección de información para tener resultados imparciales, se establecieron unos lineamientos como se indica a continuación:

- Honestidad: Se debe explicar detalladamente el propósito y alcance del estudio a los entrevistados.
- Confidencialidad: Se especifica quienes tendrían acceso a la información recolectada, que manejo y uso se le dará a la información
- Control: En las encuestas y entrevistas se debe realizar el control de las entrevistas, evitando las divagaciones y los comentarios al margen de la cuestión.
- Claridad: Se debe expresar las preguntas de manera clara (tono, volumen y dicción adecuados), y en un lenguaje comprensible para el entrevistado.
- Objetividad: Evitar las preguntas tendenciosas, subjetivas o interesadas. Durante la entrevista se debe evitar gestos o comentarios de aprobación o rechazo ante las respuestas, o que provoquen que el entrevistado se incline por ciertas respuestas.
- Comunicación: Se debe escuchar atentamente y en silencio las respuestas, evitando anticiparse a las respuestas, completarlas ni comentarlas.
- Pruebas: En la entrevista se deben aportar evidencias o pruebas para justificar las calificaciones de aquellas respuestas donde se requerían.

iv. Definición de muestras

Dada una aproximación inicial con el personal directivo se procuró obtener una determinación de criterio base para la definición del tipo de herramientas y contenidos de las mismas a adaptar de acuerdo al análisis general de nivel de madurez en procesos tanto a nivel general como de TI que se percibe.

v. Definición de tiempo

Actividades	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
Fase 1. Preparación del proyecto	■				
Fase 2. Definición de la estructura de servicios		■ ■ ■ ■			
Fase 3. Selección de roles ITIL y propietarios de roles			■ ■ ■ ■		
Fase 4. Análisis de procesos existentes				■ ■ ■ ■	
Fase 5. Definición de la estructura de procesos					■ ■ ■ ■
Fase 6. Definición de interfaces de procesos ITIL					■ ■ ■ ■
Fase 7. Establecimiento de controles de procesos					■ ■ ■ ■
Fase 8. Diseño de los procesos en detalle					■ ■ ■ ■
Fase 9. Selección de implementación de sistemas de aplicaciones					■ ■ ■ ■
Fase 10. Implementación de procesos y adiestramiento.					■ ■ ■ ■

Gráfico 4. Cronograma de actividades, fuente: autor

vi. Herramientas

Escala de medición: Se estableció la siguiente escala de medición para calificar la evaluación del grado de madurez de ITIL, eligiendo la metodología basada en el modelo de madurez de ITIL V2.08, ya que siendo la empresa en cuestión una PYME y un evidente nivel de madurez organizacional Y de TI bastante incipiente se consideró la aplicación de esta técnica de valoración. Definiendo adicionalmente el porcentaje de cumplimiento para cada nivel de madurez, de tal forma que se pueda contar con información cuantitativa del grado de madurez, tal como se presenta en la siguiente.

Puntuación	Razón
0	No respondió o no sabe
1	Da cuenta verbal del concepto
2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
3	Tiene evidencias de implementación del proceso (documentos e indicadores)

⁸ Fernández Larios Oscar, Ortega Guzmán Víctor, Ortiz Cantú Sara, Ruiz Sahagún Andrés

Tabla 3. Ponderación para basada en modelo de Madurez ITIL V2.0

Esta tabla de medición se comporta como una guía para realizar las entrevistas y expresar el grado de madurez de los diferentes procesos de ITIL y los temas relacionados. Esta escala anterior debe aparecer en el informe final del estudio, con el fin que se aclare el significado de los resultados.

vii. Calificación

La calificación obtenida por el modelo planteado es de carácter cuantitativo, cada práctica sugerida por el modelo ITIL es medida en término porcentual y se comparó contra un puntaje de referencia, que para el caso fue del 60% de cumplimiento de las prácticas ITIL.

El resultado obtenido permitió inferir que aquellos procesos cuya ponderación sea inferior al valor de referencia no deberían ser implantados en Café Click, más bien se sugiere que se realicen actividades de mejoramiento tendientes a acercarse a tal puntuación y poder en una fase posterior implantar, por el contrario los porcentajes que lleguen o superen el valor de referencia son los que se deben implantar en la organización, ver gráfico.

#	Descripción	valor	Evaluación
1	Gestión de la cartera de servicio		
1.1	hay relación entre los planes de negocio y las estrategias de los servicios TI	0	No responde, no sabe

1.2	existe definición y documentación de la cartera de servicios	1	Da cuenta verbal del proceso
1.3	se tiene definidos los objetivos y expectativas de desempeño hacia el servicio de los clientes	1	Da cuenta verbal del proceso
1.4	se identifican, seleccionan y priorizan oportunidades de servicio	1	Da cuenta verbal del proceso
1.5	Se evalúan con frecuencia el cumplimiento de los objetivos de los servicios de TI	1	Da cuenta verbal del proceso
1.6	La cartera de servicios esta asociadas a las áreas funcionales del negocio	1	Da cuenta verbal del proceso
1.7	Existe clasificación de tipos de proveedores por servicio	0	No responde, no sabe
1.8	Está definido el portafolio de servicio	1	Da cuenta verbal del proceso
1.9	Los retos, riesgos y factores críticos de éxito de los procesos están documentados	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
	Valoración este subproceso	9	33%

Tabla 4. Ponderación de valores de diagnóstico ITIL, fuente: autor.

viii. Calificación cuantitativa

La calificación cuantitativa es la que realmente determinaba el grado de madurez de los procesos, y se obtiene usando la escala de medición definida en la tabla 3.

4.3. DIAGNÓSTICO DE PROCESOS ITIL.

4.3.1. Objetivo

Dado que el objetivo del presente trabajo era implantar una mesa de ayuda al interior de la empresa Café Click como mecanismo de apoyo para un mejoramiento de los actuales procesos de servicios de TI, las brechas identificadas con el diagnóstico permiten:

- Sustentar posibles falencias que se presentarán al implantar procesos propios de la fase de transición de ITIL que es la que propone la función de mesa de ayuda
- Sugerir procesos ITIL que sería conveniente implantar para disminuir las brechas identificadas

- Determinar que procesos definitivamente no se deben tener en cuenta por cuanto la brecha es demasiado y no es conveniente dados los objetivos del proyecto, realizar la implantación de tales procesos.

4.3.2. Herramientas

Para la presentación de los resultados de la evaluación, se definió el siguiente formato:

0: No responde, no sabe
1: Da cuenta verbal del concepto
2: Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
3: Cuenta con evidencias de la implementación del proceso.

Tabla 5. Presentación de resultados de evaluación diagnóstica, fuente: autor

4.3.3. Síntesis de la madurez de las áreas de procesos

Este enfoque de desglose de la presentación de los resultados y el tipo de esquema gráfico (ver anexo 2.) a utilizar permitieron definir el estado actual y que procesos deberían ser implementados para que la mesa de ayuda sea eficiente desde el punto de vista de ITIL.

4.3.4. Diagnóstico de procesos ITIL en Café Click

a. Estrategia de Servicio

#	Descripción	valor	Evaluación
1	Gestión de la cartera de servicio		
1.1	hay relación entre los planes de negocio y las estrategias de los servicios TI	0	No responde, no sabe
1.2	existe definición y documentación de la cartera de servicios	1	Da cuenta verbal del proceso
1.3	se tiene definidos los objetivos y expectativas de desempeño hacia el servicio de los clientes	1	Da cuenta verbal del proceso
1.4	se identifican, seleccionan y priorizan oportunidades de servicio	1	Da cuenta verbal del proceso
1.5	Se evalúan con frecuencia el cumplimiento de los objetivos de los servicios de TI	1	Da cuenta verbal del proceso

1.6	La cartera de servicios esta asociadas a las áreas funcionales del negocio	1	Da cuenta verbal del proceso
1.7	Existe clasificación de tipos de proveedores por servicio	0	No responde, no sabe
1.8	está definido el portafolio de servicio	1	Da cuenta verbal del proceso
1.9	Los retos, riesgos y factores críticos de éxito de los procesos están documentados	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
	Valoración este subproceso	9	33%

Tabla 6. Diagnóstico de la cartera de Servicios

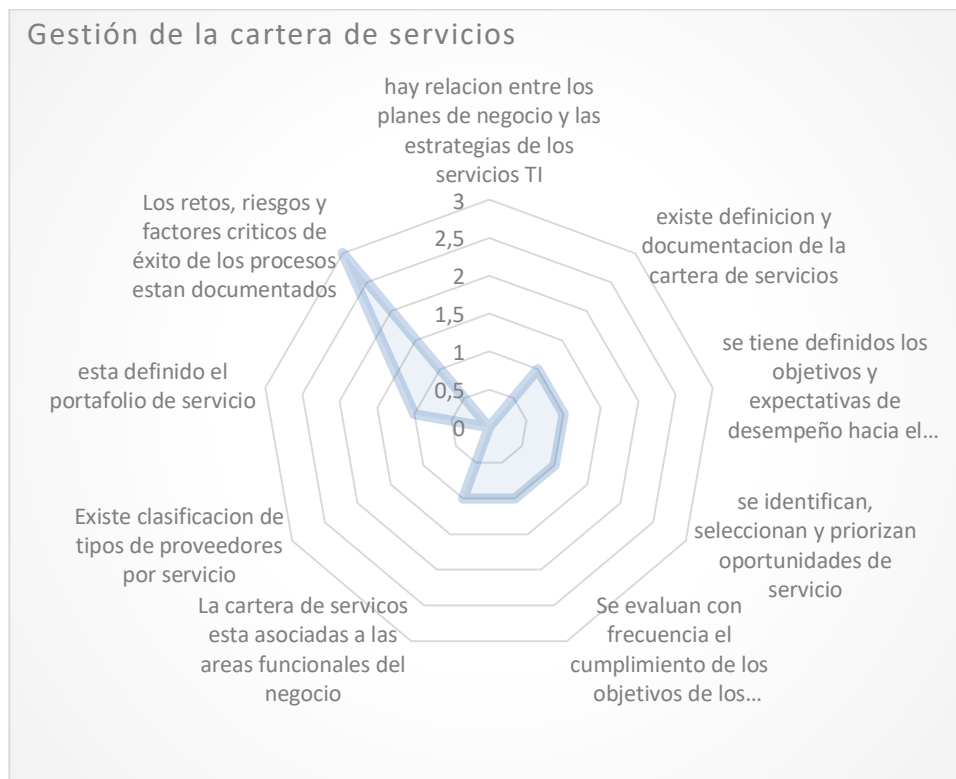


Gráfico 5. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la cartera de servicios, fuente: autor.

2	Gestión Financiera		
2.1	se realiza un adecuado manejo de costos y riesgos asociados a la cartera de servicios	1	Da cuenta verbal del proceso
2.2	Existe planeación y control de presupuesto para la prestación de los servicios de TI	0	No responde, no sabe
2.3	Existe centro de costos asignados a las áreas del negocio para la prestación de los servicios o se realiza cobros por los servicios de TI(Asignación costos/incidente)	0	No responde, no sabe

2.4	Dentro del servicio, hay clasificadores que designan el propósito final del costo(capital/operacional, directo/indirecto, fijo/variable, unidades de costo, recursos humanos/equipos)	0	No responde, no sabe
2.5	Existe una implementación del proceso de gestión financiera de los servicios	0	No responde, no sabe
Valoración este subproceso		1	7%

Tabla 7. Diagnóstico de la gestión financiera. Fuente: autor.

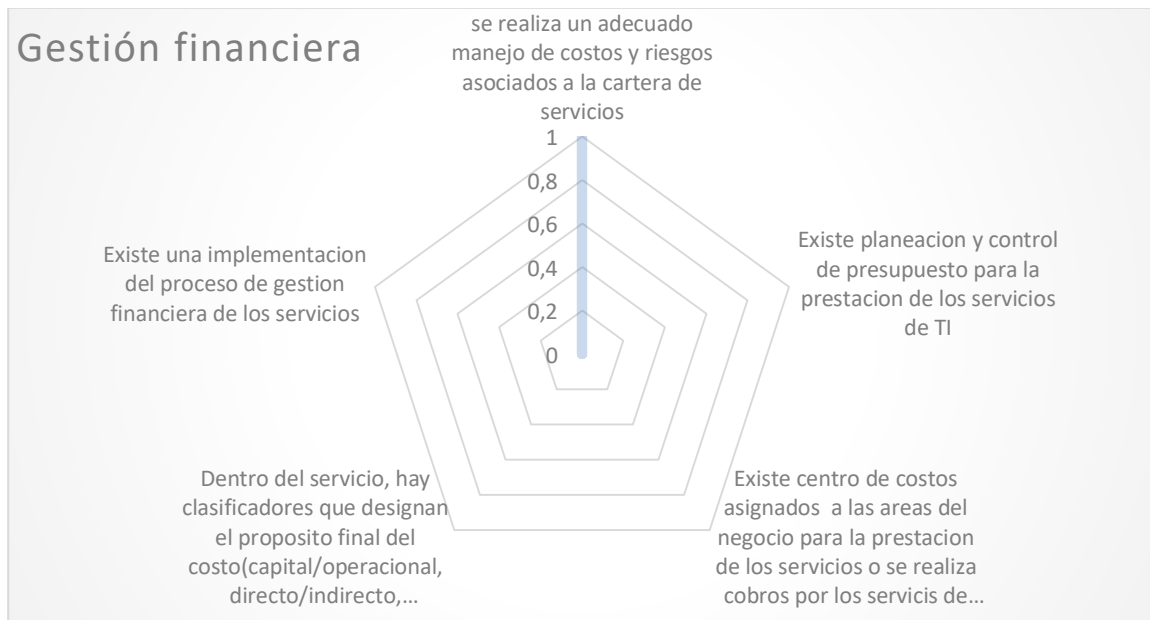


Gráfico 6. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión financiera, fuente: autor.

3	Gestión de la demanda		
3.1	con frecuencia se evalúa el estado de la demanda de los servicios	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
3.2	hay una definición clara de las áreas usuarias versus servicios prestados	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
3.3	Permanentemente se realiza análisis de patrones de actividades del negocio	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
3.4	Con frecuencia se identifican, seleccionan y priorizan oportunidades de servicio	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
3.5	Los servicios se priorizan de acuerdo a los activos estratégicos de la organización	0	No responde, no sabe
3.6	Existe la definición del rol de atención al cliente que evalúa permanentemente la satisfacción y necesidades de las áreas usuarias	1	Da cuenta verbal del proceso
Valoración este subproceso		9	50%

Tabla 8. Diagnóstico de la gestión de la demanda de servicios. Fuente: autor.

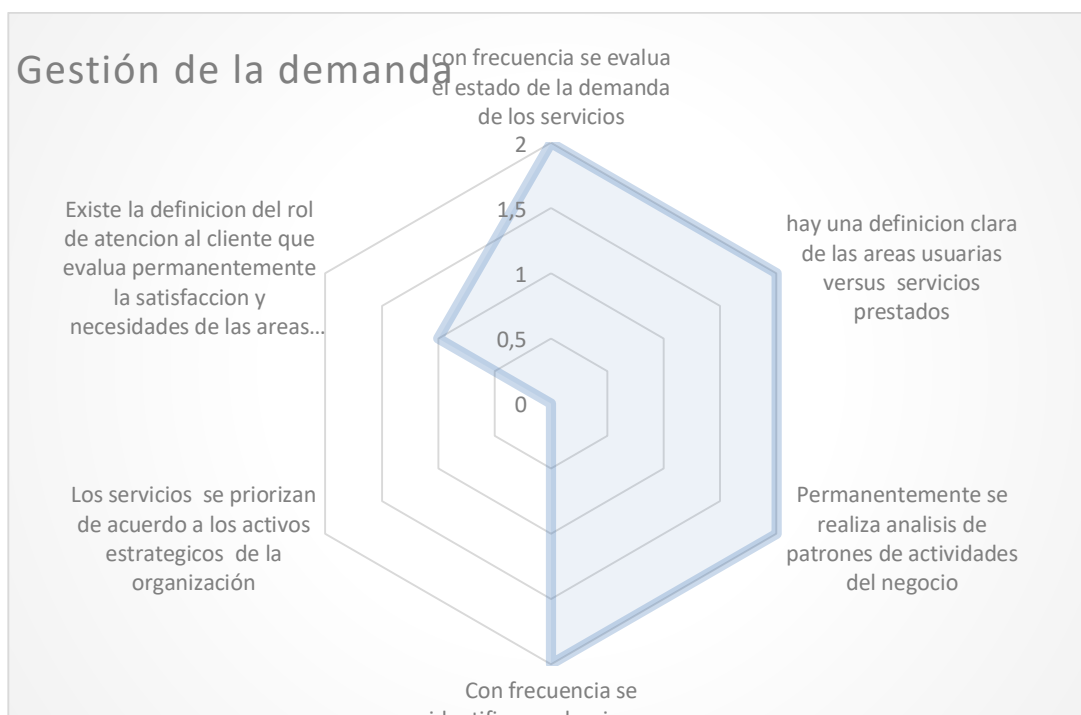


Gráfico 7. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la Demanda de Servicios, fuente: autor.

b. Diseño de Servicios

#	Descripción	valor	Evaluación
1	Gestión de los Niveles de servicio SLM		
1.1	Existe roles de dueños de los procesos	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.2	Existe el rol de gestores de niveles de servicios para asegurar que los objetivos de la gestión del nivel de servicios sean logrados	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.3	Se lee contratos con proveedores de servicio se tienen bien definidos y documentados los SLA's	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.4	Se tienen definidos OLA's con otras áreas de apoyo (Eje: Mantenimiento- Energía, aire acondicionado, etc.)	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.5	El monitoreo de desempeño de los servicios frente a los SLA's se hace de forma periódica	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.6	Revisan y corrigen las SLA's de los contactos de soporte	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.7	Existe plantillas y documentos estándares	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso

Tabla 9. Diagnóstico de la gestión de los niveles de servicio. Fuente: autor.



Gráfico 8. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de los Niveles de Servicios, fuente: autor

2	Gestión catálogos de servicios -SCM		
2.1	Se cuenta con un catálogo de servicios actualizado y documentado	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
2.2	de gestor de catálogo de servicios	1	Da cuenta verbal del proceso
	Valoración este subproceso	4	67%

Tabla 10. Diagnóstico de la gestión del catálogo de los niveles de servicio. Fuente: autor.

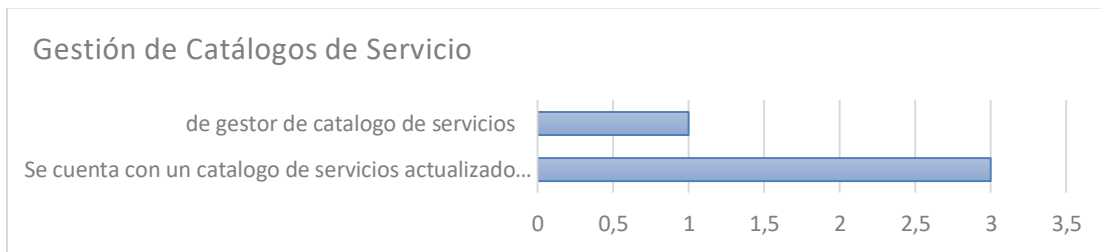


Gráfico 9. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de los Catálogos de Servicios, fuente: autor

3	Gestión de la disponibilidad		
3.1	Se cuenta con un proceso de gestión de la disponibilidad documentado	1	Da cuenta verbal del proceso
3.2	Existe registro y control de la disponibilidad de los sistemas y equipos (Contabilidad, mantenibilidad, serviciabilidad, rendimiento y seguridad)	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso

3.3	constantemente se realiza análisis de riesgo de los servicios	1	Da cuenta verbal del proceso
3.4	revisan los servicios nuevos y modificados para probar los mecanismos de disponibilidad y resistencia	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
3.5	periódicamente se generan informes de la gestión de la disponibilidad de los servicios	1	Da cuenta verbal del proceso
3.6	la agencia de pruebas de la disponibilidad se ejecuta periódicamente	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
3.7	Existe una escala disponibilidad para cada componente y servicio	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
Valoración este subproceso		15	71%

Tabla 11. Diagnóstico de la gestión de la Disponibilidad de los Servicios. Fuente: autor.

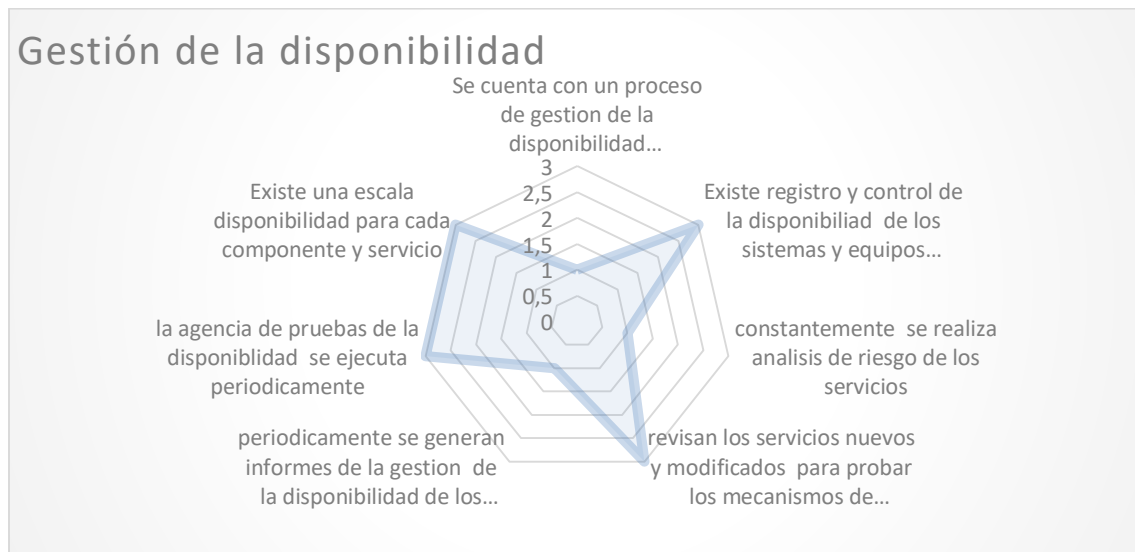


Gráfico 10. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la Disponibilidad, fuente: autor.

4	Gestión de la seguridad de la información		
4.1	Se encuentra documentada la política general de seguridad de información	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
4.2	La información es observada y mostrada solamente a los que deben saberlo (confidencialidad)	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
4.3	La información permanente completa, es fiel y se encuentra protegida contra modificaciones no autorizadas(inseguridad)	1	Da cuenta verbal del proceso

4.4	La información está disponible y usable cuando es requerida y el sistema que la provee puede apropiadamente resistir ataques y recuperarse y prevenir fallas(Disponibilidad)	0	No responde, no sabe
4.5	Se comunica y publica la política de la seguridad de la información a todas las áreas y partes de la institución	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
4.6	constantemente se evalúan los riesgos de seguridad informática y se definen acciones para contra restarlos	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
Valoración este subproceso		11	52%

Tabla 12. Diagnóstico de la gestión de la Seguridad de la Información. Fuente: autor.

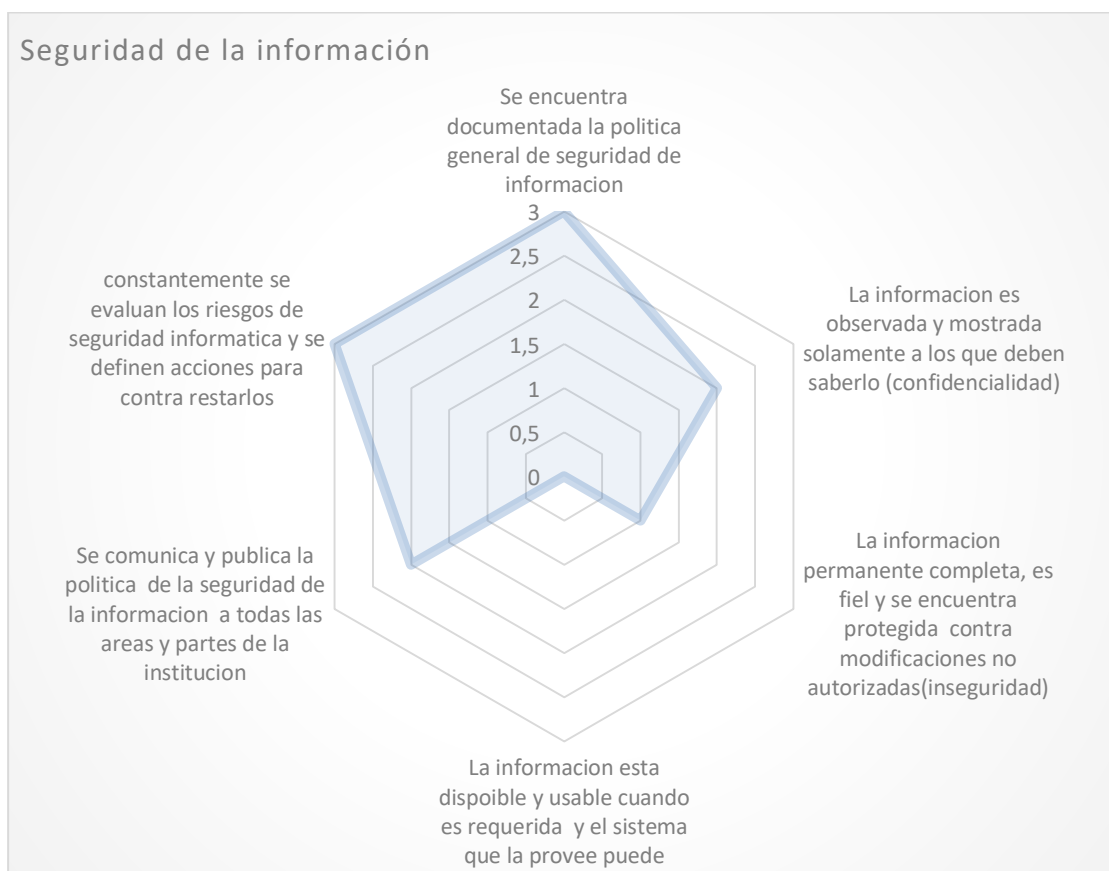


Gráfico 11. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la Seguridad de la Información, fuente: autor.

5	Gestión de los proveedores		
---	----------------------------	--	--

5.1	Existe una base de datos de proveedores y contratos	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
5.2	Está definido el proceso de selección y contratación de servicios de TI	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
5.3	se realizan procesos de seguimiento y medición del comportamiento de los proveedores basados en métricas de desempeño	1	Da cuenta verbal del proceso
5.4	Los proveedores se categorizan por valor de importancia contra riesgo e impacto (estratégicos, tácticos, mecánica, operacionales)	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
5.5	El proceso de compras está alineado con la estrategia, procesos, términos estándar y condiciones de los abastecimientos corporativos	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
		11	73%

Tabla 13. Diagnóstico de la gestión de los Proveedores. Fuente: autor.

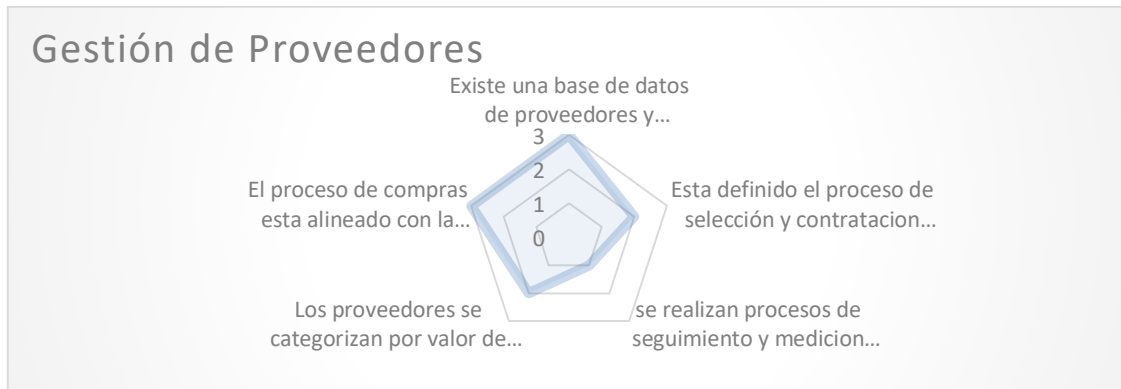


Gráfico 12. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de los Proveedores, fuente: autor.

6	Gestión de la capacidad		
6.1	Existen métricas definidas para medir la eficiencia de los procesos de servicio	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
6.2	Se implementan medidas proactivas para mejorar el rendimiento de los servicios	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
6.3	Se tiene definido un plan de capacidad que refleje las necesidades actuales y futuras	1	Da cuenta verbal del proceso
6.4	La planeación tecnológica se realiza basados en la capacidad actual y futura de los servicios de TI	1	Da cuenta verbal del proceso
6.5	Se lleva un registro y se realiza análisis del monitoreo del rendimiento de los servicios, para asegurar una capacidad adecuada de TI para alcanzar los niveles de servicio satisfactorio de los clientes	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal

6.6	Está definido y documentado la máxima capacidad actual de cada componente	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
		12	67%

Tabla 14. Diagnóstico de la gestión de la Capacidad. Fuente: autor.

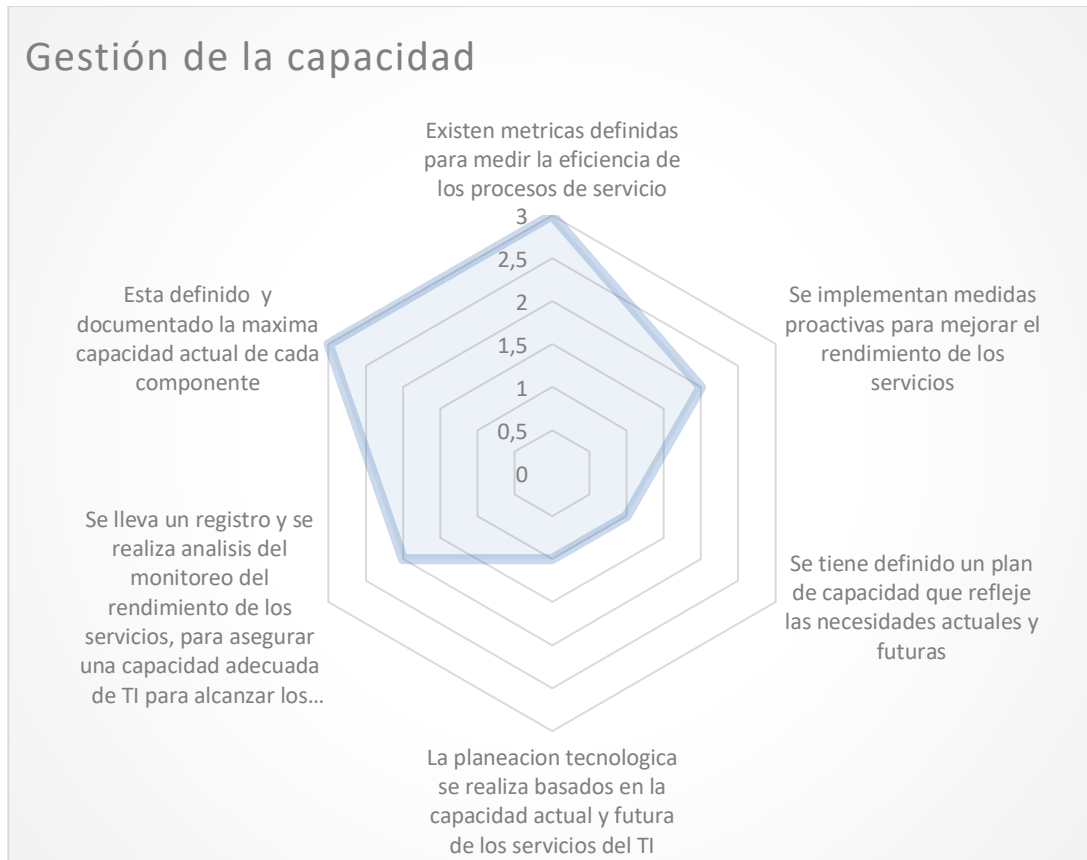


Gráfico 13. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la Capacidad, fuente: autor.

7	Gestión de la continuidad de los servicios TI		
7.1	los planes de continuidad y recuperación de servicios de TI están documentados, actualizados y probados	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
7.2	Se realiza con frecuencia un análisis de riesgos e impacto del negocio para asegurar que los planes de continuidad permitan mantener la operación del mismo	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
7.3	Se asesora a las demás áreas del negocio sobre gestión del riesgo y asuntos realizados con la continuidad y recuperación	1	Da cuenta verbal del proceso
7.4	Existe presupuesto asignado a los planes de continuidad	1	Da cuenta verbal del proceso
7.5	Existe un plan de comunicación, educación, concientización y entrenamientos del plan de continuidad hacia las áreas	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso

Tabla 15. Diagnóstico de la gestión de la continuidad de los Servicios. Fuente: autor.

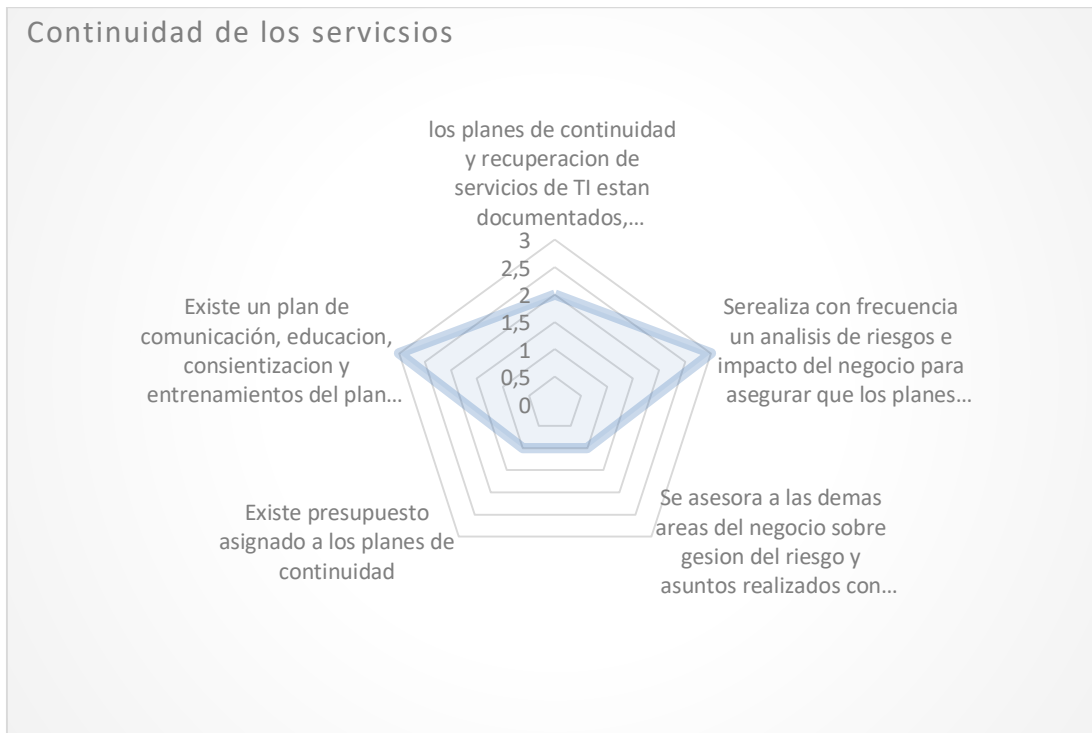


Gráfico 14. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la Continuidad de los Servicios, fuente: autor.

c. Transición de los Servicios de TI

#	Descripción	valor	Evaluación
1	Activos del servicio y gestión de la configuración		
1.1	Existe una base de datos de configuración(CMDB) debidamente actualizada	1	Da cuenta verbal del proceso
1.2	se encuentran debidamente registrados todos los elementos de configuración en la CMDB(hardware, software, documentación personal de soporte, módulo de software)	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.3	El sistema de gestión de la configuración permite fácilmente evaluar el impacto de los cambios propuestos	1	Da cuenta verbal del proceso
1.4	El sistema de gestión de la configuración es actualizado durante el ciclo de los cambios ejecutados	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso

1.5	El área de TI cuenta con una biblioteca definitiva de medios DML donde se almacena las licencias, versiones definitivas y aprobadas de todo el software de los elementos de configuración	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.6	La DML se encuentra en un lugar seguro y su acceso es controlado se forma lógica y física	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
		11	61%

Tabla 16. Diagnóstico de los Activos del Servicio y Gestión de la configuración. Fuente: autor.



Gráfico 15. Diagrama de Radar Diagnóstico Activos del Servicio y Gestión de la Configuración, fuente: autor.

2	Gestión de implementación y versión		
2.1	Hay planes claros y comprensibles de la versión e implantación para minimizar el impacto sobre la operación de los servicios	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
2.2	Se tiene definido el rol del Gestor de implementación	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
2.3	Existen herramientas o procesos definidos para la distribución y actualización de software	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
		8	89%

Tabla 17. Diagnóstico de la Gestión de implementación y versión. Fuente: autor.

Subproceso de implementación y versión

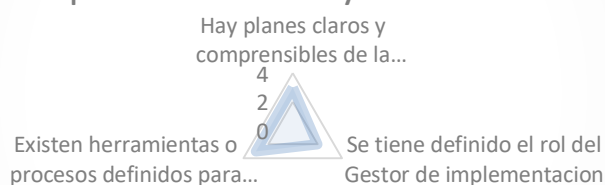


Gráfico 16. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la implementación y versión
fuente: autor.

3	Gestión de cambio		
3.1	Está definido el proceso de gestión del cambio y el rol del gestor del cambio	1	Da cuenta verbal del proceso
3.2	Existe comité del cambio que evalúa el impacto del cambio y hace toda la gestión de control del mismo	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
3.3	Los cambios están categorizados (Estándar, normal, emergencia)	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
3.4	Los cambios son registrados y revisados por el comité en un formato estándar	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
3.5	El comité evalúa el impacto de los cambios y la relación con	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
3.6	El comité del cambio exige autorización de las ventanas de mantenimiento de las áreas del negocio para la evaluación de los cambios con el fin de coordinar las actividades de tal forma que afecten lo menos posible la operación	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
3.7	El proceso de gestión del cambio está diseñado y planeado en relación con la implementación y versión con los procesos de activos de servicio y gestión de la configuración	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
3.8	Al comité del cambio asiste los expertos de cada área para evaluar el impacto y riesgos de los cambios a ejecutar	1	Da cuenta verbal del proceso
3.9	se exige que los cambios tengan planes de retorno (rol back)	1	Da cuenta verbal del proceso
3.10	El gestor o comité de cambio filtra los cambios que han sido rechazados, incompletos o en revisión	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
3.11	para cualquier cambio de servicios o infraestructura se obtiene una autorización formal de la autoridad de cambio que pueda ser un rol, persona o grupo de personas	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso

3.12	se realiza una revisión post implementación de los cambios realizados para validar que el cambio haya logrado sus objetivos y no existan efectos secundarios inesperados	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
3.13	se tienen definidos indicadores clave de rendimiento (KPL's) para la gestión el cambio	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
3.14	existe cultura de gestión del cambio a lo largo de la organización donde no esté permitido los cambios no autorizados	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
		29	69%

Tabla 18. Diagnóstico de la Gestión de Cambios. Fuente: autor.

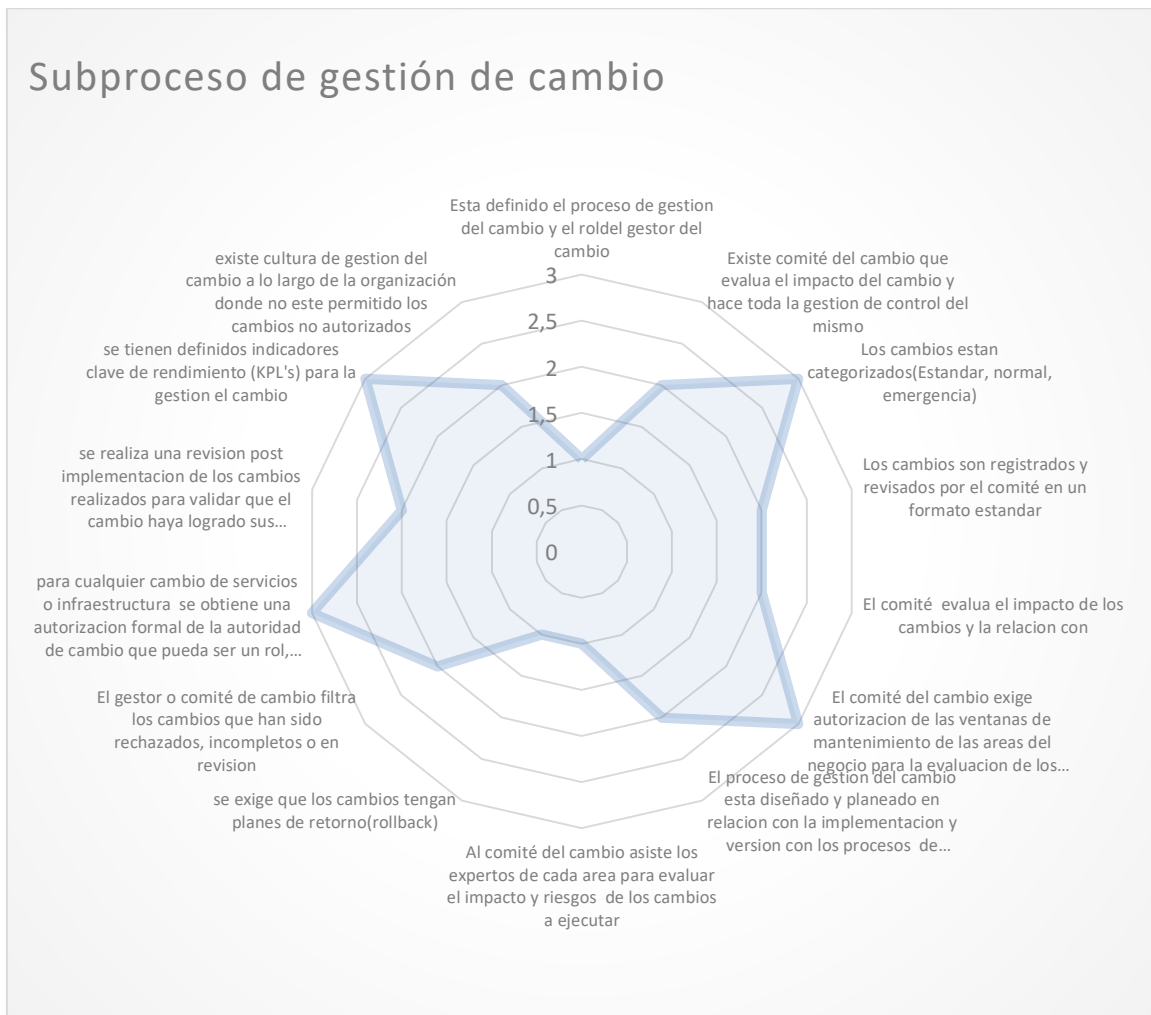


Gráfico 17. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de cambios fuente: autor.

4 Pruebas			
4.1	se cuenta con procesos de pruebas para la implementación de los componentes de servicios próximos a entrar en ambiente de producción	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
4.2	si se cumple con los criterios de aceptación de servicio, se realiza una validación del rendimiento del servicio para el cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio una vez puesto en producción	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
4.3	Para el despliegue de un servicio nuevo se evalúa previamente la preparación y disponibilidad de los recursos (humanos, tecnológicos, stakeholders, etc.)	1	Da cuenta verbal del proceso
4.4	los componentes son probados aisladamente para validar que son entregados según las especificaciones para generar los resultados esperados	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
4.5	se tienen registro de la evidencia de pruebas de los componentes y servicios	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
		11	73%

Tabla 19. Diagnóstico de la Gestión de pruebas. Fuente: autor.

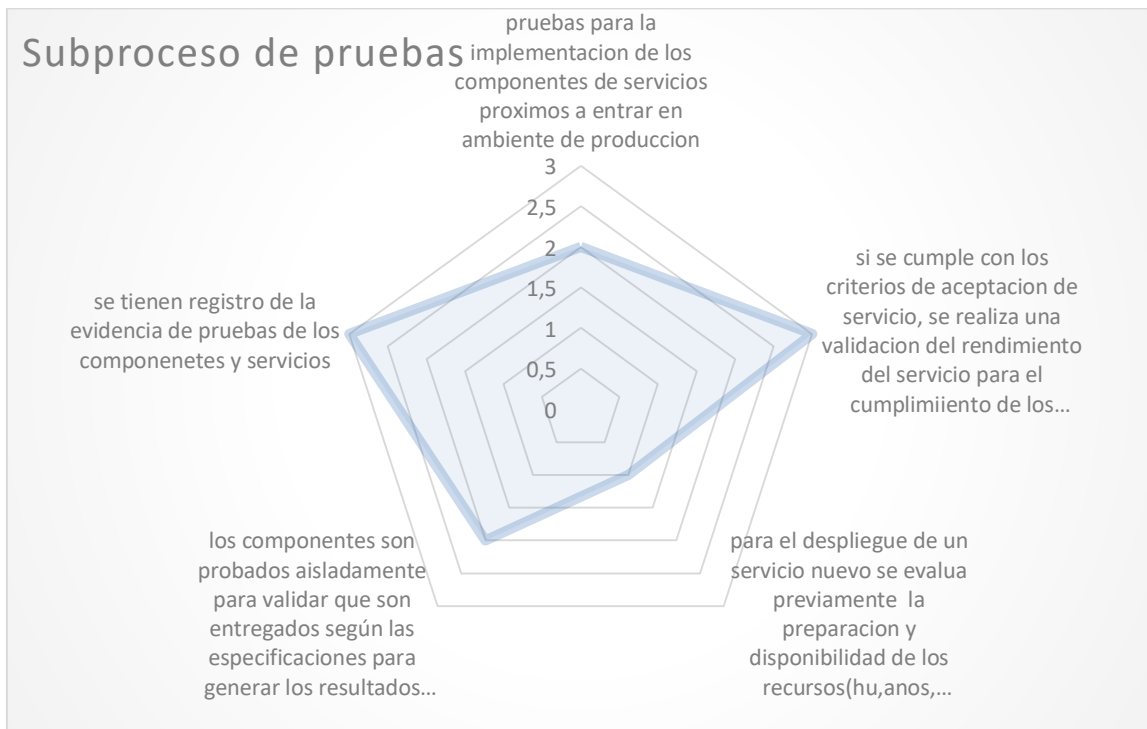


Gráfico 18. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de Pruebas. Fuente: autor.

#	Descripción	valor	Evaluación
1	Actividades- Gestión incidencias, service desk		
1.1	Detección y Registro		

1.2	Existe una base de datos única para el registro de incidentes	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.3	Existe un identificador único para cada incidente	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.4	La documentación registrada de incidentes esta estandarizada(ej: descripción, información, historial)	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.5	existe un único punto de contacto para el reporte de todos los incidentes	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.6	todos los incidentes son reportados al único punto de contacto	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.7	los medios de acceso al único punto de contacto están al alcance de todos los usuarios	1	Da cuenta verbal del proceso
1.8	todos los incidentes son registrados con su elemento de configuración	1	Da cuenta verbal del proceso
1.9	Las incidencias de la CMBD son detectadas y reportadas a configuración Management	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.10	Esta identificado claramente la información o campos mínimos requeridos para el registro de un incidente	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.11	Está disponible la herramienta de gestión de llamadas por medio web para que los usuarios finales hagan su propio registro y consultas de incidentes	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.12	Los usuarios finales conocen y realizan su propio registro de incidentes por medio web(40% optimo)	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.13	se controla la duplicidad de registro de incidentes	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.14	el reporte de incidentes por medio e-mail se realiza a través de un formulario predeterminado	1	Da cuenta verbal del proceso
1.15	Todos los incidentes que no son detectados automáticamente son registrados en la herramienta de gestión a través del service Desk?	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.16	Los eventos automáticos registrados que no afectan o degradan el servicio(no son incidentes) son reportados a operación management para su solución	1	Da cuenta verbal del proceso
		30	63%

Tabla 20. Diagnóstico de la Gestión de detección y registro. Fuente: autor.

Gestión de incidencias - Detección y Registro

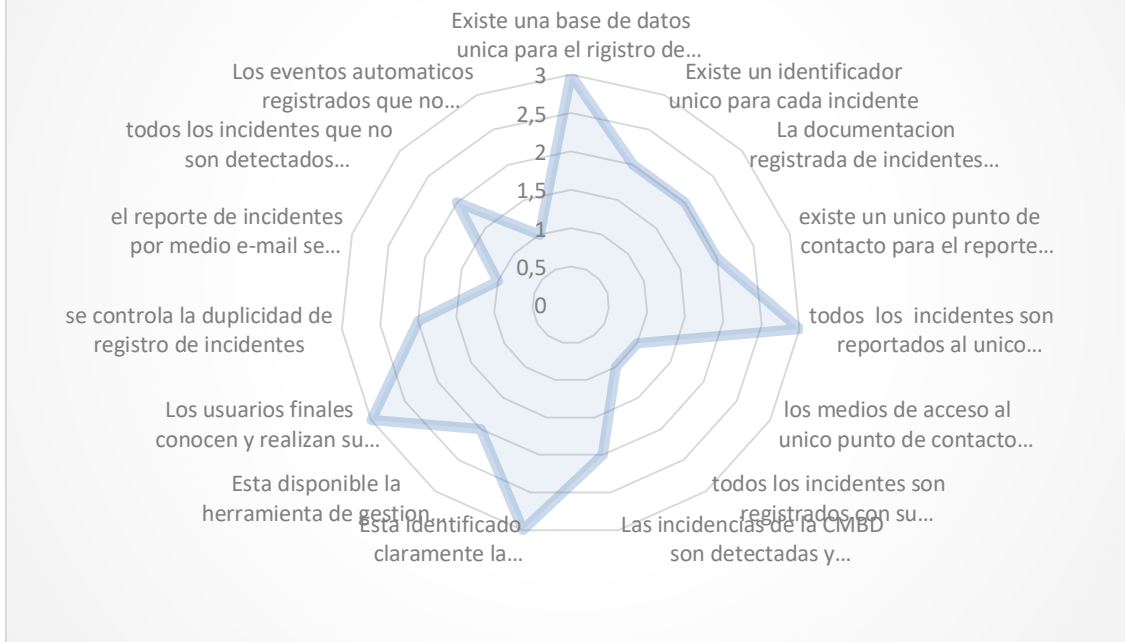


Gráfico 19. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de Detección Y Registro. Fuente: autor.

1.2	Clasificación y soporte inicial		
1.2.1	Los SLA's de los servicios prestados están claramente definidos y encendidos por los diferentes grupos de soportes	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.2.2	Los SLA's están parametrizados correctamente en la herramienta de gestión	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.2.3	Todos los incidentes están relacionados con el servicio afectado y su nivel de servicio	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.2.4.	la categoría del registro es seleccionada correctamente	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.2.5	el árbol de clasificación de incidentes está definido y parametrizado en la herramienta (según el estándar)	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.2.6	el único punto de contacto conoce el estándar de clasificación y lo utiliza correctamente	1	Da cuenta verbal del proceso
1.2.7.	el único punto de contacto define la prioridad del incidente basado en el impacto al negocio	1	Da cuenta verbal del proceso
1.2.8	¿Se asignan las prioridades con la matriz de impacto /?	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.2.9	los grupos solucionadores están identificados y registrados en la herramienta de gestión junto con sus alcances	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal

1.2.10	los alcances de cada grupo solucionador son claros para el único punto de contacto y para el grupo de IM	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.2.11	Están definidos los check list para los incidentes frecuentes	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.2.12	Están definidas las plantillas de documentación para los incidentes	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.2.13	Existe una base de datos con errores conocidos y problemas y sus soluciones con acceso al único punto de contacto y al proceso de IM	1	Da cuenta verbal del proceso
1.2.14	En la herramienta de gestión se realiza la relación de incidentes con errores conocidos o problemas	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.2.15	existe una base de datos de FAQs con acceso a todo el personal del proceso de incidentes y usuarios autorizados	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.2.16	se notifica al proceso de problemas la existencia de un posible problema (incidente con Causa Raíz desconocida o incidente critico)	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.2.17	existe una herramienta de control remoto para el único punto de contacto	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.2.18	el grupo de IM soluciona requerimientos de riesgo o desbloqueo de password	1	Da cuenta verbal del proceso
1.2.19	se realiza correlación de llamadas de usuarios con incidentes de plataforma	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
		41	72%

Tabla 21. Diagnóstico de la Gestión clasificación y soporte inicial. Fuente: autor.

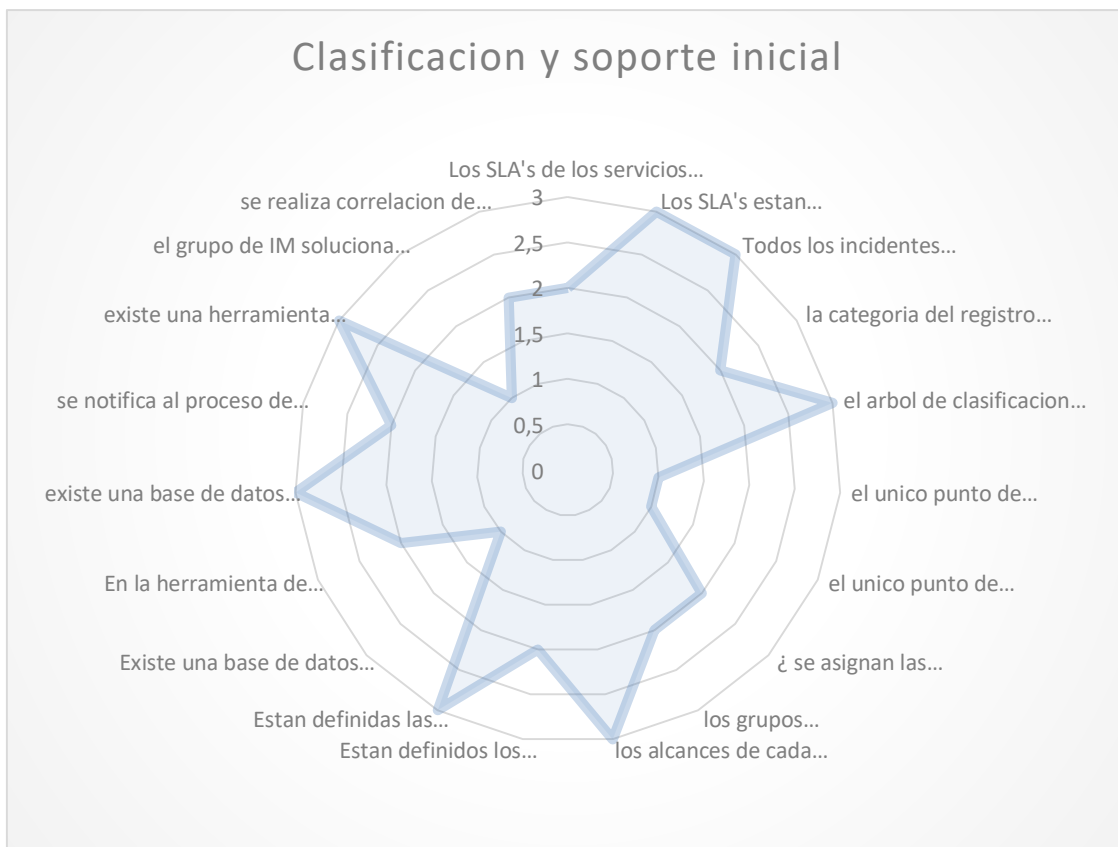


Gráfico 20. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de clasificación y Soporte inicial.
Fuente: autor.

1.3	investigación y diagnostico		
1.3.1	para incidentes críticos la notificación al nivel solucionador se realiza telefónicamente	1	Da cuenta verbal del proceso
1.3.2	los incidentes se atienden por orden de prioridad	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.3.3	se realiza la actualización continua de la historia del incidente	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.3.4	el único punto de contacto mantiene informado al cliente sobre el progreso de la solución (cambio de estado, cambio de grupo solucionador, cambio en tiempo estimado de solución)	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.3.5	el estado registrado del incidente refleja la situación actual del mismo	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.3.6	si es requerido, el único punto de contacto re-evaluó el impacto y propiedad asignada acorde con los SLA's	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso

1.3.7	el único punto de contacto realiza un monitoreo continuo a la solución del incidente y notifica al incidente Manager incumplimiento en los tiempos de solución según las SLA's	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.3.8	el incidente Manager vigila el incumplimiento de los tiempos de solución de los incidentes según los SLA's	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.3.9	los especialistas notifican y registran nuevos problemas encontrados y son asignados al proceso correspondiente	1	Da cuenta verbal del proceso
1.3.10	el segundo nivel de soporte realiza el escalamiento a tercer nivel de soporte cuando es requerido	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.3.11	siempre existe una verificación de incidentes pasados con el mismo síntoma o relación con un error conocido o problema	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.3.12	existe una matriz de escalamiento funcional y jerárquico con sus responsables y tiempos definidos	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.3.13	¿Está definido el ciclo de vida de un incidente?	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
		29	74%

Tabla 22. Diagnóstico de la Gestión la Investigación y Diagnóstico. Fuente: autor



Gráfico 21. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la Investigación y Diagnóstico. Fuente: autor.

1.4	Resolver el incidente y recuperar el servicio		
1.4.1	la documentación de la solución contiene todas las instrucciones ejecutadas para la recuperación del incidente	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.4.2	los niveles solucionadores notifican al único punto de contacto cuando realizan la recuperación del incidente	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.4.3	se notifica el nivel del escalonamiento jerárquico alcanzando sobre la solución del incidente	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.4.4	se realiza una reclasificación del incidente cuando sea	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.4.5	la fecha registrada de solución está acorde con la fecha de implementación de la solución	1	Da cuenta verbal del proceso
1.4.6	una solución temporal que restaure el servicio resuelve el incidente	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.4.7	¿Existen procedimientos para la solución de un incidente?	1	Da cuenta verbal del proceso
		16	76%

Tabla 23. Diagnóstico de la Gestión la Resolución de Incidentes y Recuperación del Servicio. Fuente: autor.

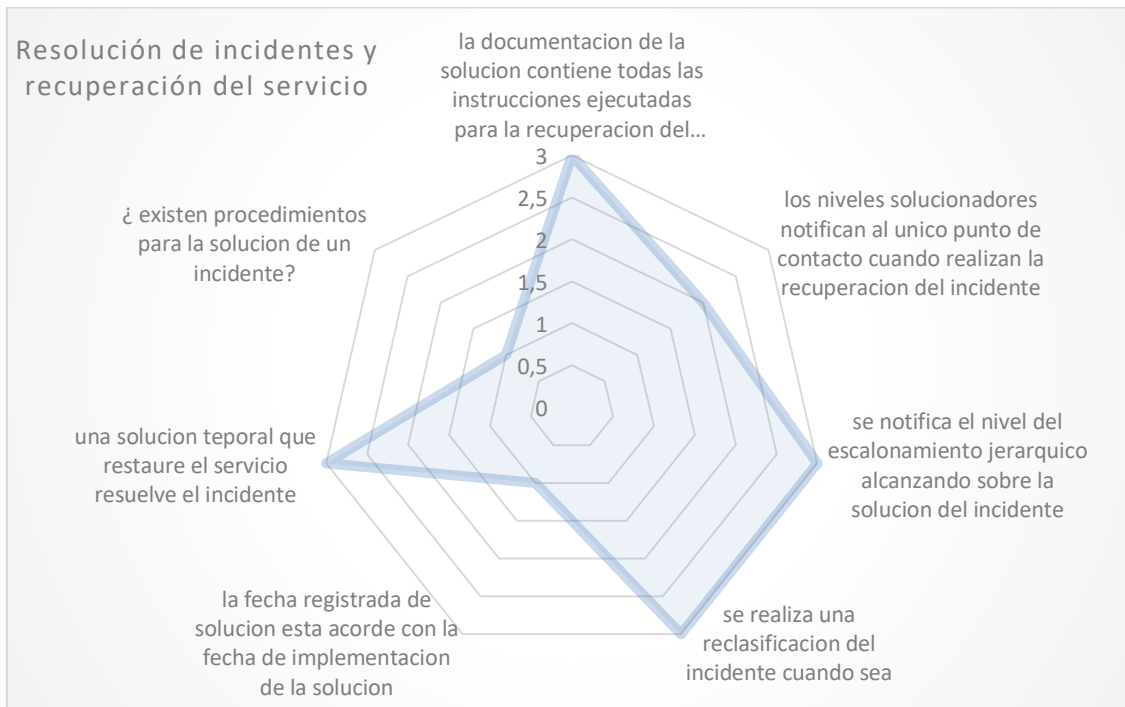


Gráfico 22. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión la Resolución de Incidentes y Recuperación del Servicio. Fuente: autor.

1.5 confirmación y cierre			
1.5.1	se categoriza el motivo del cierre(código de cierre)	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.5.2	se verifica la correcta documentación del incidente en cuanto a (categoría, clasificación, descripción, elemento de configuración, SLA, prioridad, solución, código de cierre)	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.5.3	se identifican los casos que son FAQ's	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.5.4	se identifican nuevas planillas para documentación de incidentes y se solicita su creación	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
		9	75%

Tabla 24. Diagnóstico de la Gestión la Confirmación y Cierre. Fuente: autor.



Gráfico 23. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión la Confirmación y Cierre. Fuente: autor.

1.6	apropiamiento, seguimiento y comunicación		
1.6.1	se notifica al service Desk cuando el incidente queda pendiente de una acción por parte de el	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.6.2	los reportes de Gestión son divulgados al cliente	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.6.3	el incidente Manager detecta y escala fallas del proceso	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.6.4	se notifica al usuario el cierre del incidente	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.6.5	los cambios en los alcances de los servicios son notificados a los usuarios finales	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.6.6	los analistas de primer nivel realizan seguimiento a todos los incidentes desde el registro hasta el cierre	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.6.7	El cierre de todos los incidentes es realizado con autorización del incidente Manager	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
		17	81%

Tabla 25. Diagnóstico de la Gestión del Apropiamiento, Seguimiento y Comunicación. Fuente: autor.

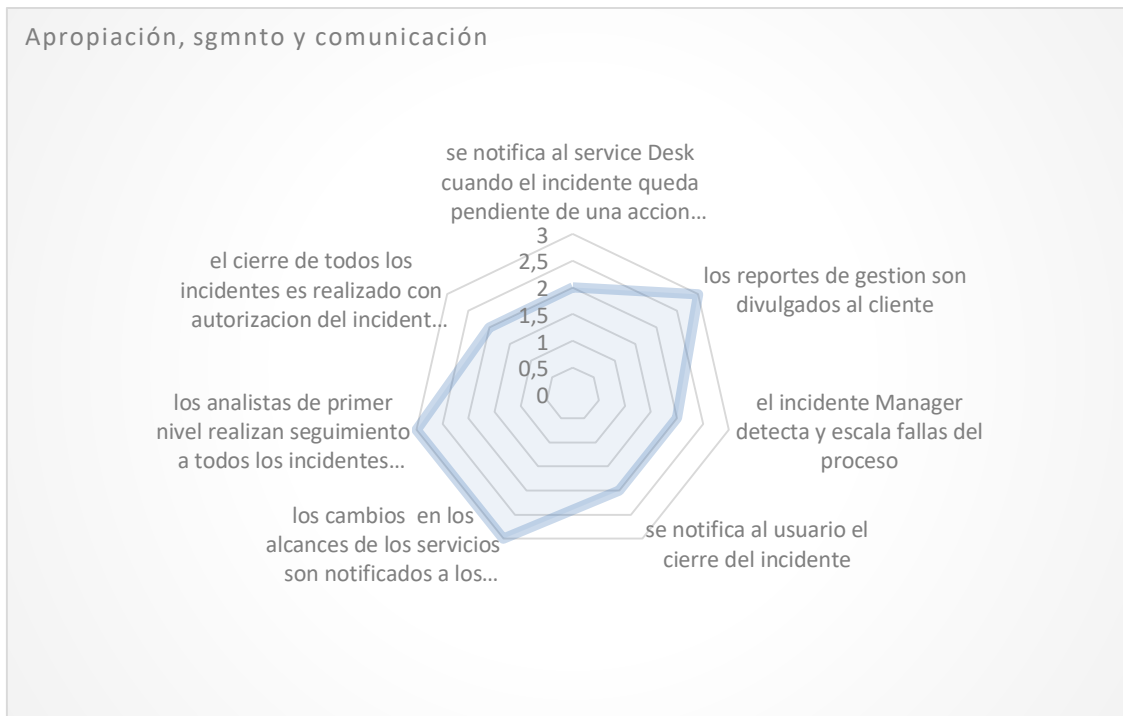


Gráfico 24. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la apropiación, Seguimiento y Comunicación. Fuente: autor.

1.7 Organización			
1.7.1	Existe un dueño de proceso de incident Management	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.7.2	Está identificado el rol administrador de incidentes	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.7.3	Están identificados los grupos y especialistas solucionadores para todos los servicios soportados	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.7.4	Está documentada la matriz de escalamiento funcional (por impacto, con tiempos descaramiento entre niveles) para el proceso de IM	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.7.5	Está documentada la matriz de escalamiento jerárquico (por impacto con tiempo de escalamiento entre niveles)	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.7.6	están identificados los usuarios autorizados por servicio	1	Da cuenta verbal del proceso
1.7.7	están identificados los usuarios VIPs centro de organización del cliente y documentados es la herramienta de Gestión	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.7.8	las responsabilidades de cada rol están definidas y son conocidas por cada persona involucrada	1	Da cuenta verbal del proceso
1.7.9	el administrador de incidentes esta entregado en el proceso de administración de incidentes y los procesos relacionados	1	Da cuenta verbal del proceso
1.7.10	los analistas y especialistas están entrenados en el proceso de administración de incidentes y los procesos relacionados	1	Da cuenta verbal del proceso
1.7.11	existen métricas de productividad individual para los roles , administrador de incidentes, especialistas y analistas	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.7.12	el porcentaje de asignación a la administración de incidentes es evaluado para cada rol	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.7.13	existe un plan de carrera para cada rol	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.7.14	el personal de administración de incidentes está motivado	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.7.15	se realizan reuniones quincenales con el grupo de IM y los especialistas para dar retroalimentación de la operación de administración de incidentes	1	Da cuenta verbal del proceso
		29	64%

Tabla 26. Diagnóstico de la Gestión de la Organización de TI. Fuente: autor.

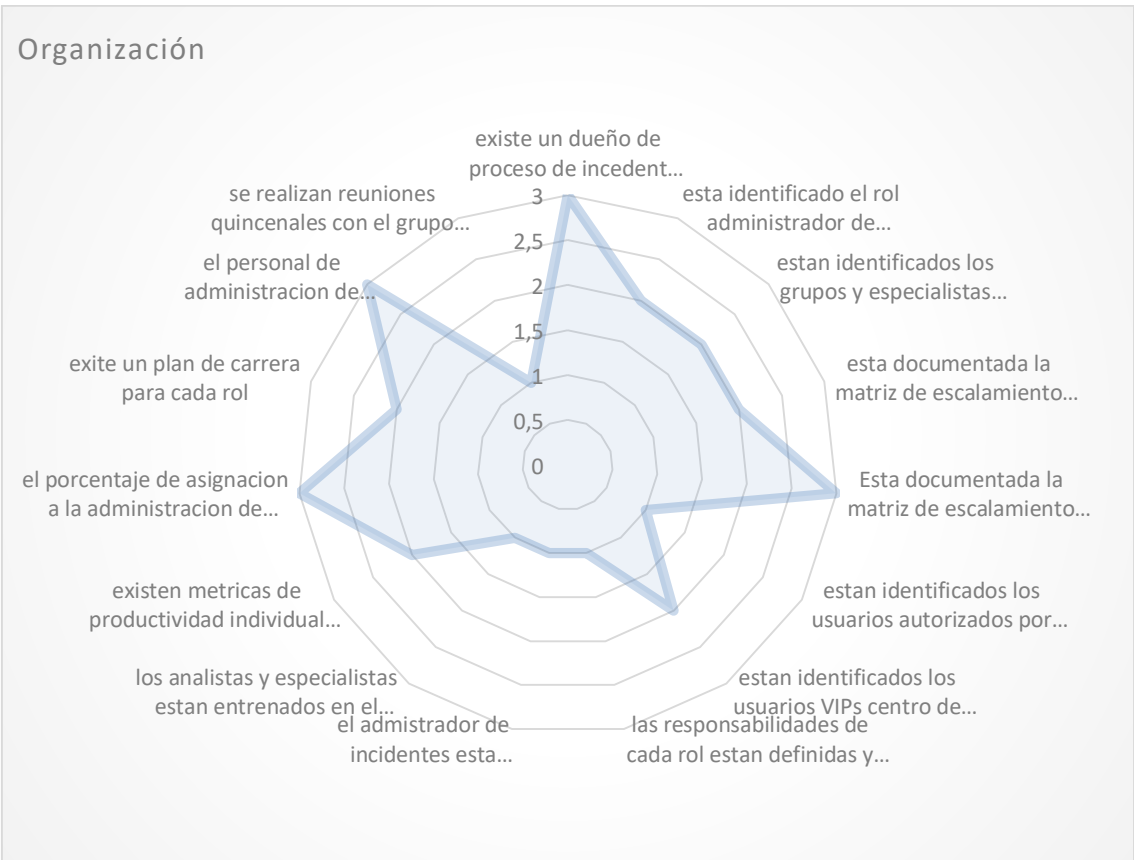


Gráfico 25. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de la Organización de TI fuente: autor.

1.8	Métricas y reportes		
1.8.1	¿Existen métricas de productividad individual para el rol de administración de incidentes?	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.8.2	¿se tienen reuniones periódicas para revisar las métricas que existen actualmente	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.8.3	¿Se realiza la carga laboral para los roles del proceso de administración de incidentes regularmente?	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.8.4	¿Se tienen estadísticas por número de incidentes cerrados mensualmente?	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.8.5	¿Se tienen estadísticas por número total de incidentes abiertos?	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.8.6	¿Se tienen estadísticas por número de incidentes cerrados mensualmente?	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.8.7	¿Se tienen estadísticas por número de incidentes escalados con su orden?	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso

1.8.8	¿Se tienen estadísticas por número de requerimiento de cambios creados por el administrador de incidentes para ser evaluados por el administrador de cambios?	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.8.9	¿se tienen estadísticas por porcentaje de incidentes que fueron evitados por cumplimiento de labores proactivas	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
1.8.10	¿Se trazan metas y objetivos para el proceso de administración de incidentes?	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
		24	80%

Tabla 27. Diagnóstico de la Gestión de las Métricas y Reportes. Fuente: autor.



Gráfico 26. Diagrama de Radar Diagnóstico Gestión de las Métricas y Reportes. Fuente: autor.

2	Categorías procesos servicios de operación relación entre procesos		
2.1	Service Desk		
2.1.1	¿El proceso de servicio Desk reporta todos los incidentes de forma manual o automática?	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso

2.1.2	¿El proceso de service Desk suministra todos los detalles básicos de los incidentes reportados?	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
2.1.3	Asigna el impacto y la prioridad inicial a los incidentes que son escalados al grupo de incident Management?	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
2.1.4	¿El service Desk realiza una investigación inicial del incidente?	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
2.1.5	¿El service Desk monitorea y escala los incidentes al grupo de incident Managment?	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
2.1.6	¿El grupo de service Desk cierra y actualiza el registro de los incidentes solucionados por el grupo de incident Management?	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
2.1.7	¿El service Desk mantiene informado al cliente acerca de los escalamientos que realiza al proceso de incident Mngement?	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
2.1.8	¿El service Desk realiza un soporte de primer nivel de los incidentes reportados?	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
		21	88%

Tabla 28. Diagnóstico de la Relación con el proceso ServiceDesk. Fuente: autor.

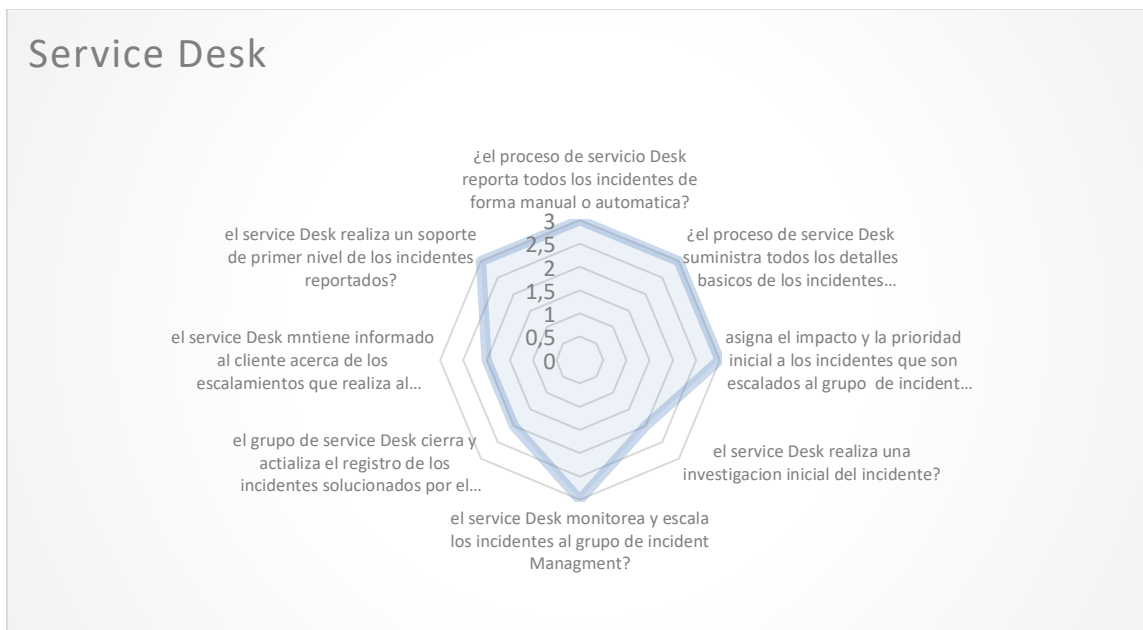


Gráfico 27. Diagrama de Radar Diagnóstico de la Relación con ServiceDesk. Fuente: autor.

2.2	Change Managment		
2.2.1	Existe un proceso formal de R+C para la solución de un incidente (cambio urgente)cundo es requerido	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso

2.2.2	el grupo de Imasigna al proceso de cambio los requerimientos de cambio RFC solucionados por el usuario para su Gestión	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
2.2.3	el proceso de cambios notifica al proceso de administración de incidentes la programación y ejecución de los cambios solicitados sean urgentes o estándar	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
2.2.4	los incidentes causados por cambios implementados son relacionados con el registro	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
2.2.5	en el comité de evaluación de cambios críticos se entra el administrador de incidentes involucrados	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
2.2.6	los registros de cambio creados a partir de una llamada de servicio son relacionados con el registro de llamadas correspondiente	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
		16	89%

Tabla 29. Diagnóstico de la Relación con el proceso de Gestión de Cambios. Fuente: autor.

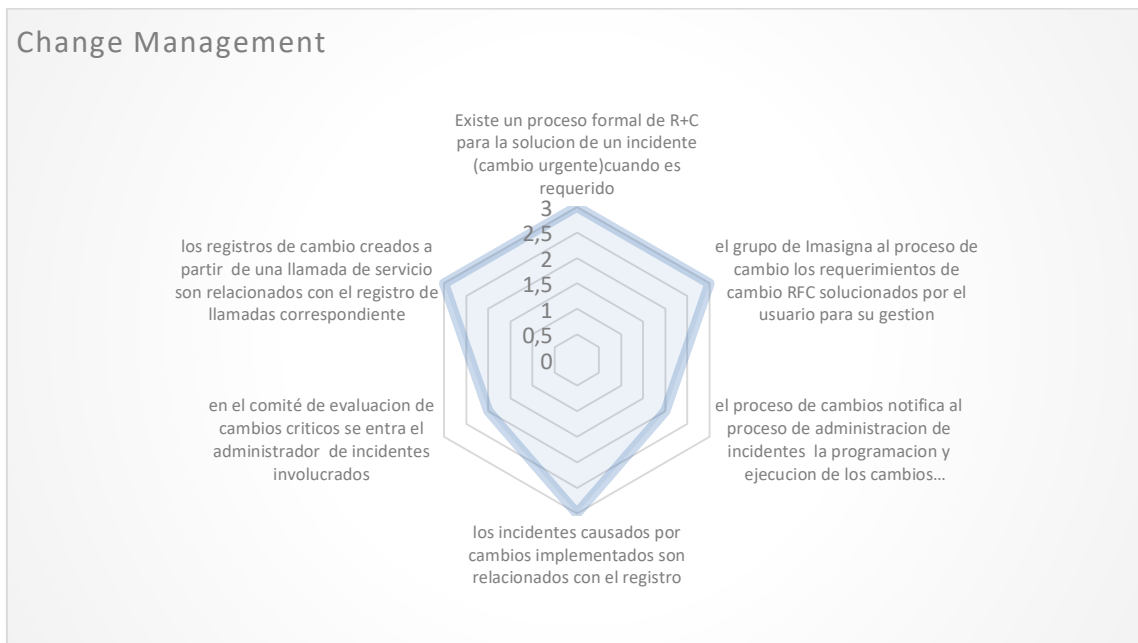


Gráfico 28. Diagrama de Radar Diagnóstico de la Relación con Gestión de cambios. Fuente: autor.

2.3	configuration Managment		
2.3.1	todos los elementos de configuración se encuentran en la base de datos de configuración(CMDB)	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso

2.3.2	todos los incidentes están relacionados con su correspondiente elemento de configuración	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
2.3.3	las inconsistencias encontradas en la CMDB por proceso de administrador de incidentes son reportadas a la admiración de configuración	1	Da cuenta verbal del proceso
2.3.4	la base de datos de usuarios se encuentra actualizada	1	Da cuenta verbal del proceso
2.3.5	las personas registradas en la CMDB están relacionadas con sus elementos de configuración	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
		10	67%

Tabla 30. Diagnóstico de la Relación con el proceso de Gestión de la Configuración. Fuente: autor.

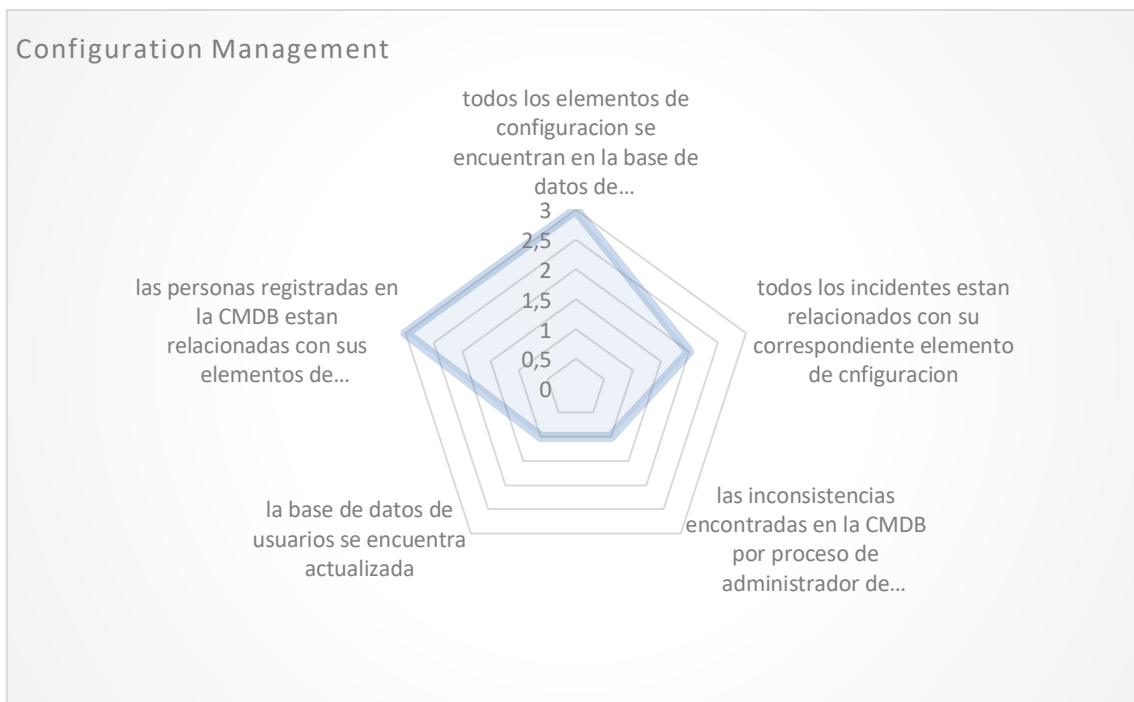


Gráfico 29. Diagrama de Radar Diagnóstico de la Relación con Gestión de la configuración.

Fuente: autor.

2.4	Problem Management		
2.4.1	todo nuevo error conocido es reportado al proceso de administración de incidentes	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
2.4.2	Existe una base de datos de errores conocidos y problemas KED6	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
2.4.3	todos los errores conocidos contienen una solución temporal registrada con acceso al proceso de IM	1	Da cuenta verbal del proceso

2.4.4	El proceso de administración de incidentes genera reportes de tendencias para el análisis de problemas	1	Da cuenta verbal del proceso
2.4.5	los incidentes críticos son escalados a la administración de problemas	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
2.4.6	los incidentes con causa raíz desconocida son escalados a la administración de problemas	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
2.4.7	las soluciones temporales son siniestradas siempre por la administración de problemas	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
2.4.8	los registros de incidentes se relacionan con los registros de problemas si el incidente corresponde a un error conocido o problema en la infraestructuras o portada	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
2.4.9	se cuenta con un sistema de Gestión del servicio de conocimiento o base de datos de conocimiento para incidentes y soluciones conocidos	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
2.4.10	la base de datos de conocimiento se mantiene actualizada con los incidentes que se presentan	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
		23	77%

Tabla 31. Diagnóstico de la Relación con el proceso de Gestión de Problemas. Fuente: autor.

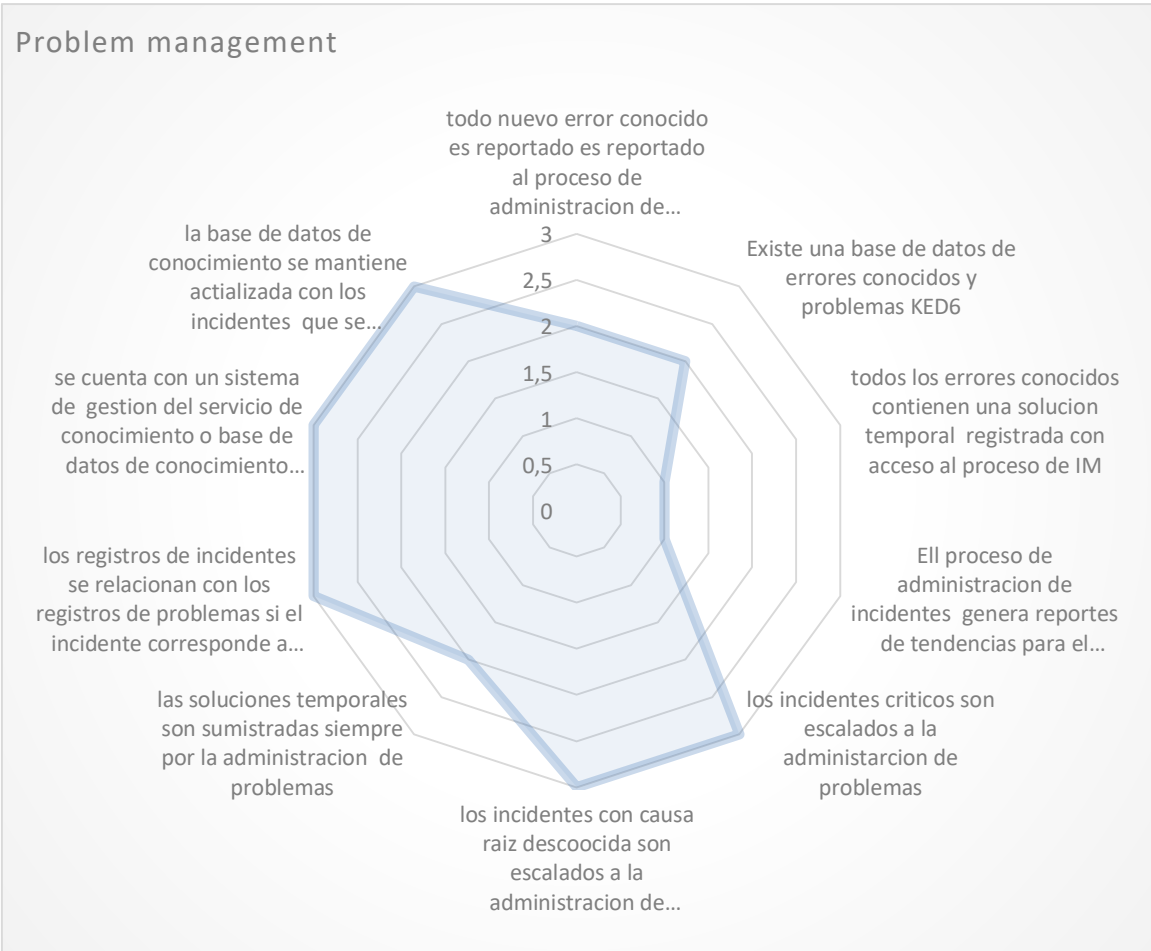


Gráfico 30. Diagrama de Radar Diagnóstico de la Relación con Gestión de Problemas. Fuente: autor.

d. Mejoramiento de Procesos

#	Descripción	valor	Evaluación
1	objetivos		
1.1	constantemente se aprende las lecciones aprendidas en todos los procesos, con el fin de analizar los servicios de TI con los cambios que el negocio necesite	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.2	se revisa, analiza y se ejecutan recomendaciones sobre las oportunidades de mejora en cada fase del ciclo de vida	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.3	se evalúan los logros de los niveles de servicio	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal

1.4	existen planes de mejoramiento para la calidad de los servicios de TI, la eficiencia y el costo del estrategia de los servicios	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
1.5	las mediciones realizadas a los procesos y servicios permite realizar estrategias de mejora para los servicios	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
		14	93%

Tabla 32. Diagnóstico de Gestión de los Objetivos del Mejoramiento. Fuente: autor.

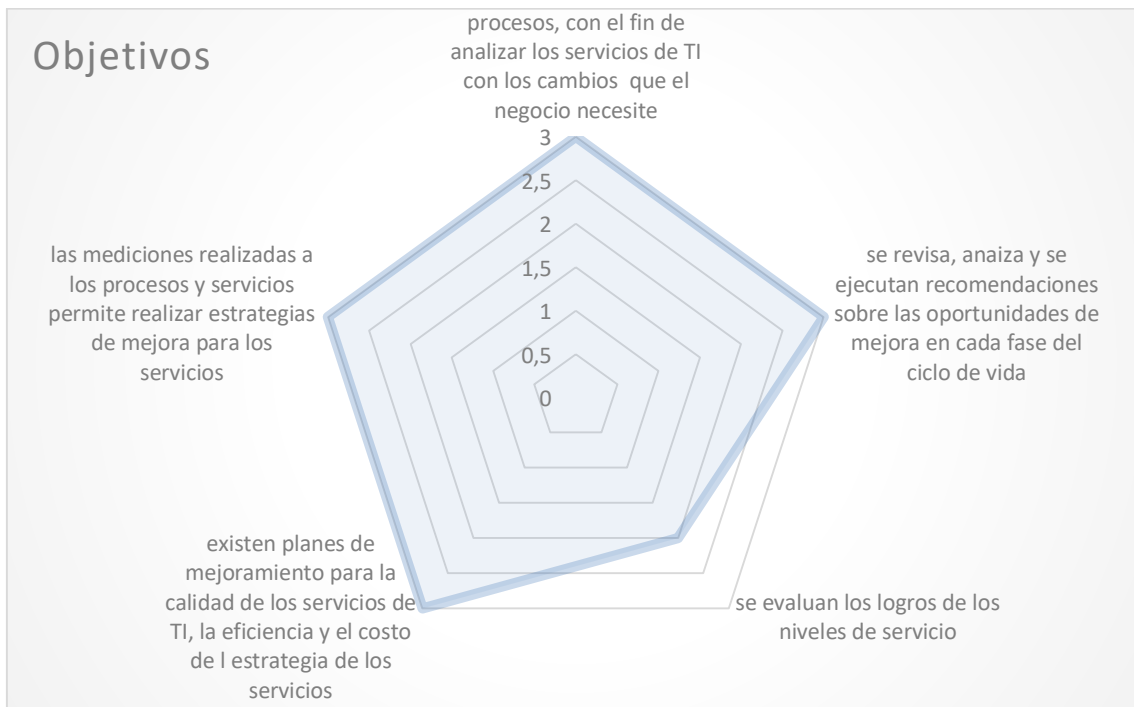


Gráfico 31. Diagrama de Radar Diagnóstico de los objetivos del mejoramiento. Fuente: autor.

2 Enfoque de la mejora continua		
2.1	Para realizar un control de la calidad continua, permanentemente se planea, se hace, se verifica y se actúa	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal 2
2.2	El personal interno y externo tienen clara la visión de la institución con el fin de enfocar sus estrategias y actividades al cumplimiento de los logros	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal 2
2.3	El equipo de trabajo se reúne con frecuencia para evaluar el cumplimiento de objetivos (¿en dónde estamos ahora?), definir iniciativas y planes de acción para mejorar la presentación del servicio	Da cuenta verbal del proceso 1

2.4	Se tienen definidos los objetivos donde se defina con claridad donde quieren estar	1	Da cuenta verbal del proceso
2.5	Existen planes estratégicos donde se definan planes para apoyar el logro de los objetivos del área y del negocio	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
		8	53%

Tabla 33. Diagnóstico de Gestión del Enfoque de la Mejora Continua. Fuente: autor.

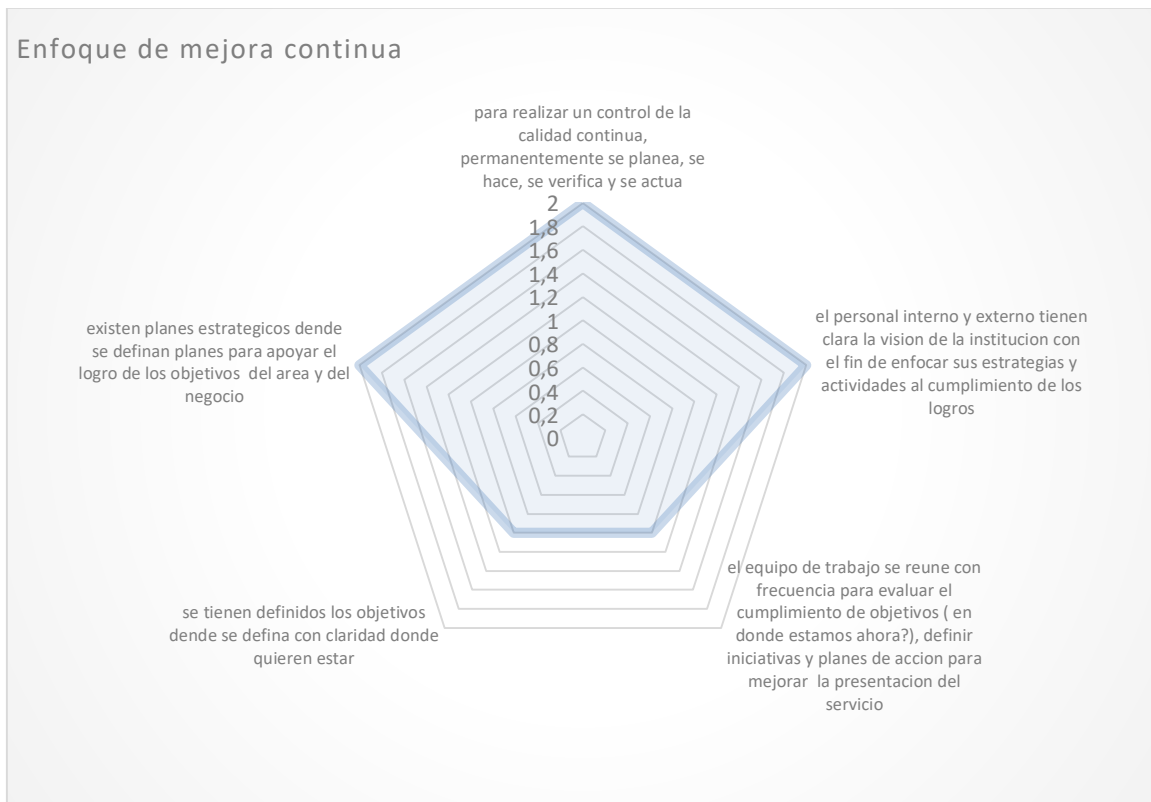


Gráfico 32. Diagrama de Radar Diagnóstico del enfoque de Mejora Continua. Fuente: autor.

3	Valor del negocio		
3.1	Los objetivos son medidos por medio de métricas bien definidas	1	Da cuenta verbal del proceso
3.2	Las acciones correctivas y cambios se ejecutan basadas en los resultados de las métricas	1	Da cuenta verbal del proceso
3.3	Existen evidencias que faciliten evaluar los resultados y justificar las acciones de mejora	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
		4	44%

Tabla 34. Diagnóstico de Gestión del Valor del Negocio. Fuente: autor.

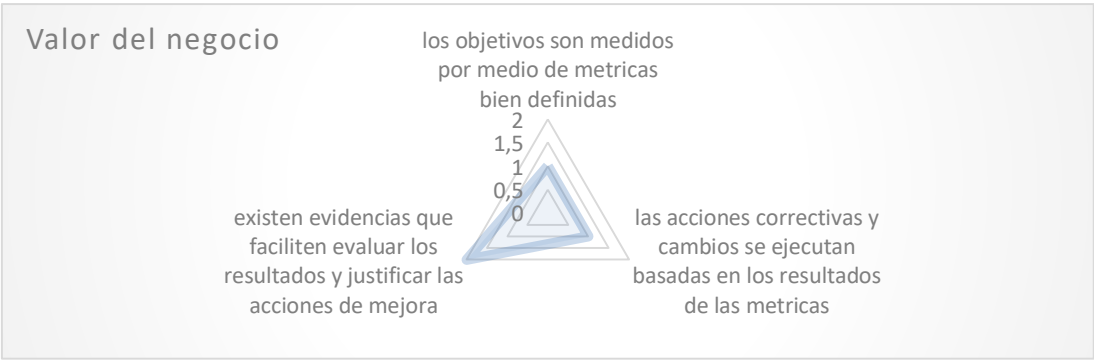


Gráfico 33. Diagrama de Radar Diagnóstico del Valor del Negocio. Fuente: autor

4 Línea base			
4.1	Existen evidencias y registros históricos a manera de marcas de referencias o puntos de partida, con los cuales se puedan observar los cambios	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
4.2	Los datos históricos contienen información estratégica	1	Da cuenta verbal del proceso
4.3	los datos históricos contienen información táctica	1	Da cuenta verbal del proceso
4.4	los datos históricos contienen información operacional	1	Da cuenta verbal del proceso
		6	50%

Tabla 35. Diagnóstico de Gestión de la línea Base. Fuente: autor.

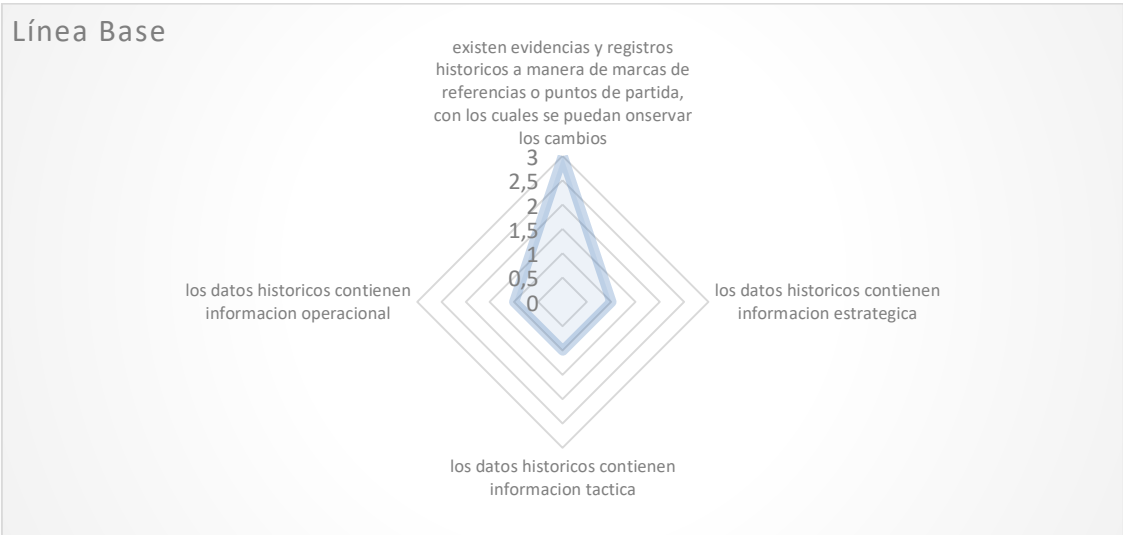


Gráfico 34. Diagrama de Radar Diagnóstico de la Línea Base fuente: autor

5 Métricas y medidas			
5.1	Se cuenta con métricas de tecnología existente en el negocio (índice de sistematización, nivel de automatización de procesos, inversión en tecnología, etc.)	1	Da cuenta verbal del proceso

5.2	Están definidas las métricas de servicio	2	Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal
5.3	Existen métricas de procesos y métricas de actividades para los procesos de la gestión de servicios	3	Cuenta con evidencias de la implementación del proceso
5.4	¿Para reunir y procesar los datos se tiene definido: quien lo hace? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Integridad de los datos?	1	Da cuenta verbal del proceso
5.5	En el procesamiento de datos está definido : la frecuencia, los formatos, objetivos alcanzados y acciones correctivas	1	Da cuenta verbal del proceso
5.6	En el análisis de los datos se tienen definidos las relaciones, tendencias, objetivos alcanzados y acciones correctivas	1	Da cuenta verbal del proceso
5.7	Se presentan planes de acción de mejoramiento basados en las métricas	1	Da cuenta verbal del proceso
		10	48%

Tabla 36. Diagnóstico de Gestión de las Métricas y Medidas. Fuente: autor.

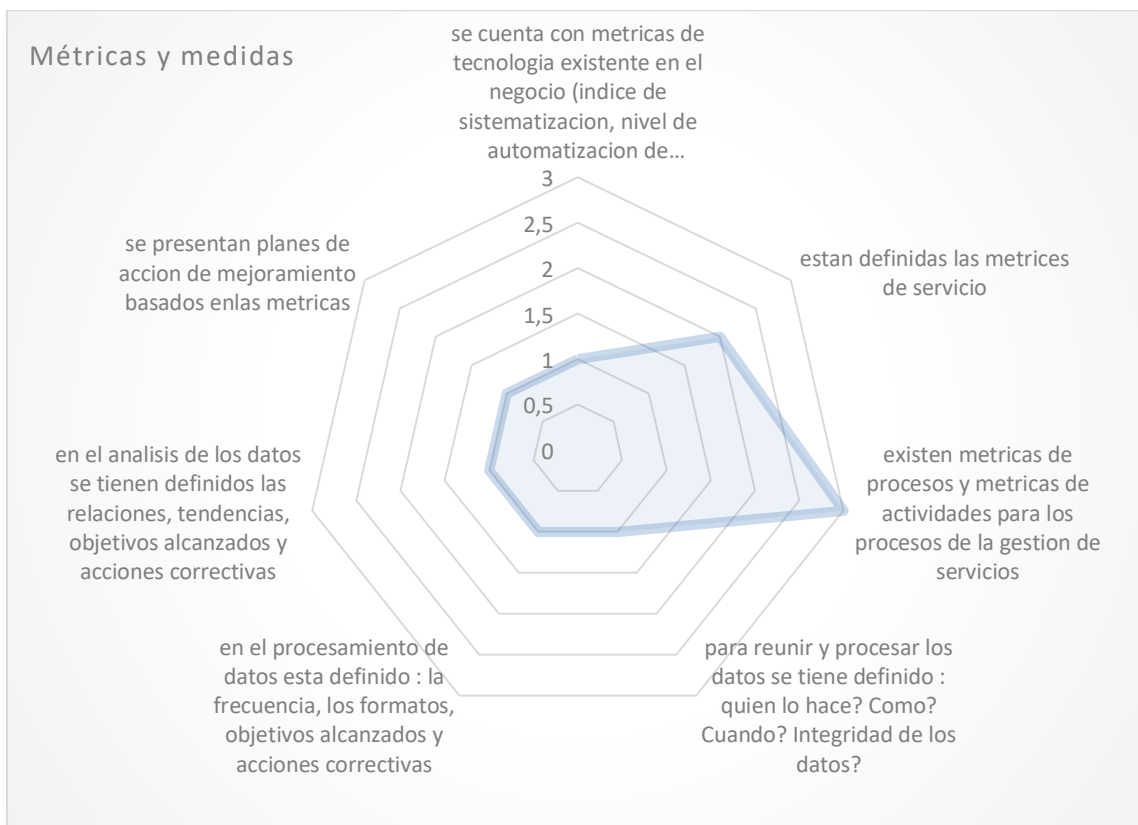


Gráfico 35. Diagrama de Radar Diagnóstico de las Métricas y Medidas. Fuente: autor

4.3.5. Informe de diagnóstico ITIL en Café Click

Como se indicó en la descripción de la metodología de diagnóstico, para la realización del mismo se tomó como punto de referencia un valor del 60% de cumplimiento de las buenas prácticas de ITIL V3 en la empresa en cuestión, por lo que el objetivo del diagnóstico es identificar dos tipos de brechas, la diferencia que pueda existir entre el ponderado de los procesos con respecto al valor de referencia y la diferencia entre el ponderado y el 100% que representa el cumplimiento de todas las prácticas de ITIL.

Para aquellos procesos cuya ponderado está por debajo del valor de referencia en general se recomienda que se realicen las acciones de mejoramiento necesarias para acercar las respectivas funciones, actividades y procesos del área respectiva de forma tal que se aproxime en un periodo que será de absoluta discrecionalidad del gerente de la empresa al punto de referencia del 60% y poder en una fase posterior implantar el procesos ITIL completo.

Para los procesos para los cuales el ponderado fue igual o superior al puntaje de referencia, se constituyen en los procesos implementados como sustento del funcionamiento de la mesa de ayuda.

En la siguiente tabla se observa el resumen del diagnóstico y en la siguiente, la recomendación final de procesos a implantar.

FASE ITIL	#	Subprocesos ITIL evaluados	Porcentaje obtenido	GAP (Brecha) Café Click	GAP (Brecha) ITIL V3	Evaluación
Estrategia del Servicio	1	Gestión de la cartera de servicio	33%	27%	67%	Realizar acciones de acercamiento al porcentaje límite
	2	Gestión Financiera	7%	53%	93%	Realizar acciones de acercamiento al porcentaje límite
	3	Gestión de la demanda	50%	10%	50%	Realizar acciones de acercamiento al porcentaje límite
			30%	30%	70%	No se implementa el proceso de estrategia

Diseño del Servicio	1	Gestión de los Niveles de servicio SLM	86%	-26%	14%	Implantar este Subproceso
	2	Gestión catálogos de servicios - SCM	67%	-7%	33%	Implantar este Subproceso
	3	Gestión de la disponibilidad	71%	-11%	29%	Implantar este Subproceso
	4	Gestión de la seguridad de la información	52%	8%	48%	Realizar acciones de acercamiento al porcentaje límite
	5	Gestión de los proveedores	73%	-13%	27%	Implantar este Subproceso
	6	Gestión de la capacidad	67%	-7%	33%	Implantar este Subproceso
	7	Gestión de la continuidad de los servicios TI	67%	-7%	33%	Implantar este Subproceso
			69%	-9%	31%	Se implementa el proceso de Diseño del Servicio
Transición del Servicio	1	Activos del servicio y Gestión de la configuración	61%	-1%	39%	Implantar este Subproceso
	2	Gestión de cambio	69%	-9%	31%	Implantar este Subproceso
	3	Pruebas	73%	-13%	27%	Implantar este Subproceso
			68%	-8%	32%	Se implementa el proceso de Transición del Servicio
Operación del Servicio	1	Detección y Registro	63%	-3%	38%	Implantar este Subproceso
	2	Clasificación y soporte inicial	72%	-12%	28%	Implantar este Subproceso
	3	investigación y diagnostico	74%	-14%	26%	Implantar este Subproceso
	4	Resolver el incidente y recuperar el servicio	76%	-16%	24%	Implantar este Subproceso
	5	confirmación y cierre	75%	-15%	25%	Implantar este Subproceso
	6	apropiamiento, seguimiento y comunicación	81%	-21%	19%	Implantar este Subproceso
	7	Organización	64%	-4%	36%	Implantar este Subproceso
	8	métricas y reportes	80%	-20%	20%	Implantar este Subproceso
	9	service Desk	88%	-28%	13%	Implantar este Subproceso
	10	Change Management	89%	-29%	11%	Implantar este Subproceso

	1	configuration				
	1	Management	67%	-7%	33%	Implantar este Subproceso
	2	Problem				
	2	Management	77%	-17%	23%	Implantar este Subproceso
			73%	-13%	27%	Se implementa el proceso de Operación del Servicio
Mejoramiento del Servicio	1	objetivos	93%	-33%	7%	Implantar este Subproceso
	2	enfoque de la mejora continua	53%	7%	47%	Realizar acciones de acercamiento al porcentaje límite
	3	Valor del negocio	44%	16%	56%	Realizar acciones de acercamiento al porcentaje límite
	4	línea base	50%	10%	50%	Realizar acciones de acercamiento al porcentaje límite
	5	Métricas y medidas	48%	12%	52%	Realizar acciones de acercamiento al porcentaje límite
			58%	2%	42%	No se implementa el proceso de Mejoramiento Continuo del Servicio

total subprocesos a implantar		17
-------------------------------	--	----

Tabla 37. Resultados de diagnóstico. Fuente: autor.

Se observa cómo pese a que la valoración individual de los subprocesos y funciones de cada proceso ITIL (estrategia, diseño, transición, operación, mejoramiento continuo) indica en una aproximación inicial que un subproceso se podría implantar, más sin embargo al ponderar todos los subprocesos en cada área respectiva, se llega a una conclusión de carácter general en la cual se decide cuáles procesos se implantan o no, a continuación el resumen consolidado del diagnóstico.

De manera similar, dentro de cada proceso definido como candidato a implantar, habrá subprocesos que no se implantan y para los cuales se realizarán las respectivas recomendaciones de implantar para lograr el incremento en nivel de madurez de la organización respecto a sus servicios de TI basados en ITIL V3.

Proceso	Valoración respecto al punto de referencia	Resultado	Recomendación
Estrategia del Servicio	30%	NO	No se implementa el proceso de estrategia
Diseño del Servicio	69%	SI	Se implementa el proceso de Diseño del Servicio
Transición del Servicio	68%	SI	Se implementa el proceso de Transición del Servicio

Operación del Servicio	73%	SI	Se implementa el proceso de Operación del Servicio
Mejoramiento del Servicio	58%	NO	No se implementa el proceso de Mejoramiento Continuo del Servicio
Total Procesos a Implantar		3	

Tabla 38. Procesos a Implantar. Fuente: autor.

4.4. Definición de la solución ITSM a utilizar

4.4.1. Estudio de la situación actual

Se realizó una evaluación de una serie de herramientas Open Source que cumplan con las áreas del modelo ITIL que permitieran ser aplicadas a la estrategia de CAFÉ CLICK. Teniendo en cuenta que lo que se busca es contar con una plataforma que cumpla los requerimientos con el fin de satisfacer las necesidades sobre todo de carácter legal (garantía y mantenimiento a productos vendidos).

Antes de realizar todo el proceso para llevar a cabo las actividades necesarias para el proceso de implantación se tuvo en cuenta:

Conocer la infraestructura informática de la empresa y del entorno donde se instalará la el software: No se cuenta con un área dedicada para servidores, dado que las actividades de la empresa así lo han demandado y la red está compuesta por tres (3) computadores personales y una (1) impresora compartida a través de una red cableada sin cumplir con una normativa especial, se utiliza una conexión a Internet de banda ancha.

Conocer a los interesados en la solución: para hacer uso de una determinada solución informática es necesario recurrir al personal que labora en la empresa y está directamente implicado en los procesos técnicos respectivos (ver anexo 3. Organigrama), ya que ellos darán a conocer las necesidades que se presentan en la organización. Los interesados en el despliegue de la solución de software libre resultan fundamentales debido a que serán los que apoyarán de manera directa o indirecta el proyecto de implantación.

El personal descrito es:

- gerente
- Dos (2) técnicos de soporte in situ.
- Cinco (5) técnicos externos contratados por demanda.

Es de observarse que el área técnica depende del área administrativa y no está definido como un área específica dentro de las tecnologías de la información, por lo tanto se propone la creación de un área de tecnología.

Los roles exigidos por el modelo ITIL hacen absolutamente necesario la asignación de responsabilidad a este cargo (ver ANEXO 4. ROLES ITIL VS ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL CAFÉ CLICK) y por lo tanto los procesos descritos hacen referencia a éste.

Conocer quiénes serán los usuarios finales de la solución: saber si los usuarios que usarán el software implantado pertenecen a un área de sistemas de la organización o se trata de usuarios de diversas áreas. Así mismo, si se trata de usuarios que van a utilizar la herramienta por primera vez y si han tenido experiencia con herramientas o sistemas similares, o herramientas de software libre.

Teniendo en cuenta que la estrategia se orienta a clientes internos y externos, los usuarios finales los cuales utilizaran la herramienta serán:

- Funcionarios de la empresa.
- Clientes (registrados)

A continuación se describirá las características a la hora de realizar un debido proceso de implantación:

- Hardware y Software
- Nivel de concurrencia
- Tecnologías y plataformas

Hardware y software

Características Software y Hardware		
	Característica	Observación
Local Técnico	Si	Se cuenta con un local técnico adaptable a las necesidades
Servidor	No	No Existe un software para administrar ese tipo de servicio.
Sistema Operativo	No	
Procesador	NO	
Espacio HDD	No	
Memoria RAM	No	
Conexión TCP /IP	NO	

Tabla 39. Características de hardware para la implantación. Fuente: autor.

Teniendo en cuenta esta serie de características en el entorno el cual se desarrollara el proceso de implantación se llegó a la conclusión que se no cuenta con la infraestructura adecuada y por ende se hace necesario realizar una implantación en ambiente web en un hosting preferiblemente de carácter comercial y bajo un dominio y subdominios propios de la empresa.

Nivel de concurrencia:

De acuerdo al desarrollo del proyecto lo que se estimó a nivel de concurrencia en la base de datos dependerá de ciertos factores como:

- Peticiones generadas por los clientes:
En este caso se tuvo en cuenta la cantidad de usuarios los cuales ingresaran a la plataforma para solicitar asistencia técnica, garantía.
- El acceso de usuarios a la plataforma: el nivel de acceso es medio (media de 15 clientes estimados más tres (3) usuarios de la empresa, generando unos

100 accesos a la plataforma mensuales) dada la cantidad de clientes actuales y el porcentaje estimado de necesidades respecto a la empresa.

- Descarga de archivos relevantes del proyecto.

El sistema no proveerá descarga de archivos, la carga se dá por conexiones al servidor y acceso a la base de datos para operaciones CRUD⁹.

Tecnologías y plataformas:

Las tecnologías y plataformas a utilizar teniendo en cuenta que el proyecto no cuenta con recursos propios para adquirir hardware y/o software propietario. Se planteará una estrategia fundamentalmente basada en la utilización de software libre.

La técnica de implantación será basada en implantación de sistema software libre

Identificación del sistema

Se tuvo en cuenta una serie de aspectos en la obtención de datos como las fuentes de información para poder realizar el análisis al sistema, de igual manera es necesario identificar la naturaleza cuantitativa y cualitativa de los datos que sean obtenidos de las fuentes de información, Para ello se tuvo en cuenta:

- Número de usuarios que soporte la herramienta tecnológica a implantar.
- Interacción de usuarios.
- Registro, asignación de actividades y peticiones.

⁹ CRUD: Create, Read, Update, Delete, acrónimo de operaciones sobre los datos en un sistema de información

- Reportes de la información.
- Costos.
- Notificaciones por correo.

Desarrollo del caso de estudio

En este proceso se realizó una evaluación de una serie de herramientas existentes diseñadas para la gestión de mesa de ayuda open source. Y de igual manera que permitiera a los usuarios una fácil iteración con la aplicación no dejando a un lado las características que debe cumplir de acuerdo al modelo adoptado ITIL V3.

Lo que se buscó en el software libre a implantar es que cumpliera con las características esperadas y que tengan cierta relación entre las mismas como se ve en la ilustración 3 y 4:



Gráfico 36. Relación de Características en el software libre. Fuente:
www.acis.org.co/fileadmin/.../PresSoftwareLibre.pdf

Omnipresencia: Que sea accesible desde cualquier lugar.

Liviana: para que se adapte al hardware con el que se cuenta.

Colaboración: permita a los usuarios de la plataforma trabajar en entornos comunes y virtuales, permitiendo compartir información y documentos entre sí de manera ordenada y controlada.

Compatibilidad: permita ser compatible con otro software como Navegadores, lector de pdf, visores de Imágenes, suite de ofimática, etc...

Evaluación Final

A nivel operativo se buscó:

- interacción funcional de los usuarios con el sistema implantado, la ergonomía, el rendimiento, la eficiencia, la eficacia o la utilidad.
- Diseño de la interfaz
- El diseño de interfaz web deberá ser amigable tanto para la persona técnica como las no técnicas.
- La aplicación deberá ser ordenada, por módulos los cuales muestren la información correspondiente de forma limpia y ordenada.

A nivel organizacional permitirá realizar:

- La comunicación entre los grupos conformados y que serán los usuarios finales del software implantado.
- Compatibilidad con la terminología. Procesos y funciones del modelo ITIL.
- Crear peticiones para ser asignadas a las personas involucradas en la asistencia.
- Permitir el almacenamiento de documentos soporte de los procesos aplicados.
- Integrar componentes que sean de ayuda para el entendimiento de la información.

A nivel funcional lo que se buscó:

- Permitir que la plataforma brindara información en tiempo real de las actividades a realizar.

- Que el software a implantar fuera fiable bajo las condiciones hardware con las que se cuenta.
- Que su tasa de errores sea baja.
- Gestión de múltiples tipos de situaciones de acuerdo al modelo propuesto:
- Sistema flexible de seguimiento de tareas:

Consumo de memoria

El rendimiento de una aplicación se ajustó a los requerimientos de la maquina la cual se va a implantar el software.

Velocidad de ejecución

En cuanto a velocidad hay que ceñirse a las mismas condiciones anteriores, ya que dependerá de la carga del servidor e incluso de la conexión a internet.

4.4.2. Definición de herramienta ITSM a utilizar

De acuerdo a las directrices anteriores, se realizó la evaluación de las herramientas software identificadas dentro de la categoría software libre y que de acuerdo a información arrojada desde la página web de la misma, permitieron inferir que era viable tenerlas en cuenta.

Las herramientas escogidas fueron:

- CMDBuild: Proyecto de Tecnoteca srl, Municipalidad se Údine, marca registrada de: Tecnoteca srl.
- GLPI: <http://www.glpi-project.org/spip.php?article87>
- GMF: <http://www.genos.org/index.php/GMF>
- Itop: www.combodo.com

- OneCMDB: <http://www.onecmdb.org/wiki/>
- OTRS: <https://www.otrs.com/?lang=es>
- SpiceWorks: <http://www.spiceworks.com/>

La evaluación realizada a partir de la información arrojada por las páginas web, demos y comentarios encontrados en la web se resume en la siguiente tabla.

Herramienta	CMDBuild	GLPI	GMF	ITOP	OneCMDB	OTRS	SpiceWorks
Característica							
Gestionar inventario	X	X	X	X	X	X	X
Almacenar documentos (contratos, notas, manuales,...)	X	X	X	X	X	X	X
programar tareas de mantenimiento para los operadores	X	X	X	X	X	X	X
multidioma	X	X	X	X	X	X	X
soporte procesos ITIL	X	X	X	X	X	X	X
Soporte OCS Inventory (herramienta open source de creación automática de inventarios de hardware)		X		X			
Importación de datos a partir de ficheros CSV	X	X	X	X	X	X	X
Cuadros de mando.				X	X		
API					X		
Creación automática de mapas de red					X		
Importación/exportación desde NAGIOS					X		
NO publicidad incrustada	X	X	X	X	X	X	
Compatibilidad navegadores	X		X	X	X	X	X
Comunidad activa	X	X	X	X		X	X
	9	9	9	11	12	9	8

Tabla 40. Definición de herramientas ITSM a utilizar

De acuerdo a la puntuación obtenida la herramienta a escoger por su mayor puntaje debió ser OneCMDB, pero al realizar la búsqueda de la página para la respectiva descarga se encontró que la página no estaba disponible y se detectó que no existe una comunidad activa para esta herramienta, por lo que se optó por la segunda opción que fue itop de combodo.

4.4.3. Instalación de herramienta ITSM (itop)

Los siguientes son los requerimientos definidos por el proveedor para la instalación.

1) Pre-requisito: Instalar XAMPP; XAMPP es una forma rápida de instalar una distribución del servidor web Apache, que contiene MySQL, PHP y Perl.

Se ha realizado una instalación de la versión 1.8.3.

Antes de instalar iTop debemos tener un servidor web (con PHP) y el servidor MySQL en funcionamiento.

2) Descarga de la distribución Itop, en <http://sourceforge.net/projects/itop/files/>

Descomprimir los archivos contenidos en el paquete comprimido en la carpeta htdocs del servidor web.

3) Introducir en el navegador la URL correspondiente del paquete que acabamos de desplegar y seguir las indicaciones en la pantalla. (<http://myserver/itop/>).

Parametrización de itop

Una vez que se dispone del entorno de trabajo con Itop ya instalado, se realizaron las modificaciones sobre la instalación, con objeto de parametrizar/personalizar la misma a los requisitos de la empresa.

La aplicación es totalmente configurable. La interfaz de usuario es genérica y se adapta automáticamente al modelo de datos subyacente. ITop permite personalizar el modelo de datos, y la capa de presentación (interfaz de usuario). Podemos adaptar el modelo de datos si deseamos agregar atributos a los objetos existentes o crear sus nuevos objetos a partir de cero.

Podemos cambiar la apariencia por defecto de la capa de presentación, por ejemplo por la necesidad de diferenciar entre dos tipos de objetos, o la necesidad de mostrar un panel que incluya más información de la que obtenemos por defecto.

Estructura de archivos del programa:



Gráfico 37. Arquitectura de itop, fuente: página web del producto.

Modelo de datos: itop se estructura sobre una base de datos mysql, la cual puede ser fácilmente leída, siendo el modelo lógico de la misma el siguiente:

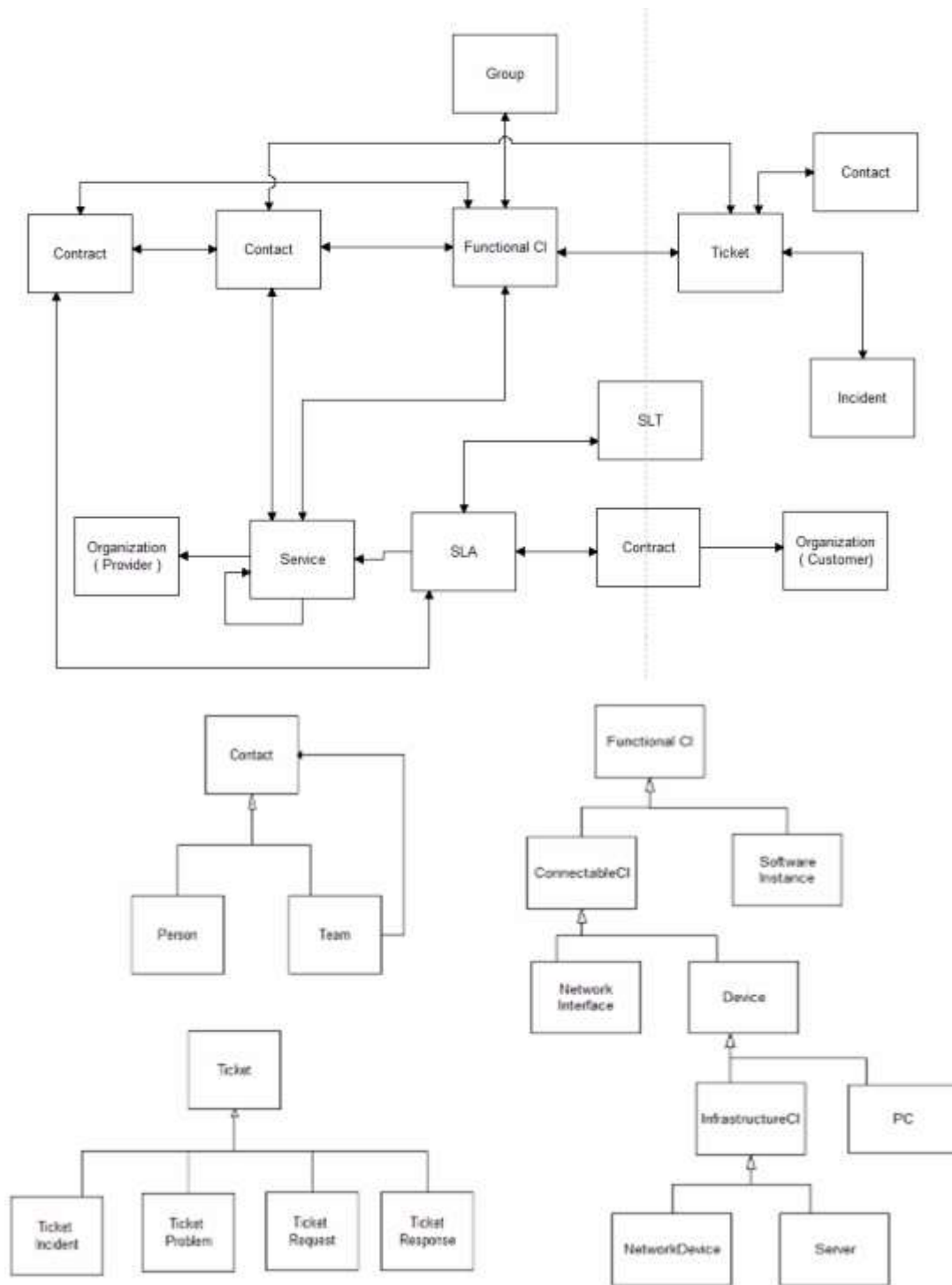


Gráfico 38. Modelo de datos itop, fuente: página web del producto.

4.5. Mesa de ayuda propuesta para Café Click

Tal como lo cita Wikipedia : “Mesa de Ayuda (en inglés: Help Desk, mal traducido como 'Ayuda de Escritorio'), o Mesa de Servicio (Service Desk) es un conjunto de recursos tecnológicos y humanos, para prestar servicios con la posibilidad de Gestionar y solucionar todas las posibles incidencias de manera integral, junto con la atención de requerimientos relacionados a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

El personal o recurso humano encargado de Mesa de Ayuda (MDA) debe proporcionar respuestas y soluciones a los usuarios finales, clientes o beneficiarios (destinatarios del servicio), y también puede otorgar asesoramiento en relación con una organización o institución, productos y servicios. Generalmente, el propósito de MDA es solucionar problemas o para orientar acerca de computadoras, equipos electrónicos o software.

Las organizaciones suelen proporcionar soporte de MDA a sus usuarios a través de varios canales, como números de teléfono gratuitos, sitios web, mensajería instantánea o correo electrónico. También, pueden brindar asistencia con miras a los usuarios o empleados, dentro de la organización. Por lo tanto, los usuarios finales pueden ser internos o ajenos a la organización donde se encuentre MDA¹⁰”.

Como se ha indicado anteriormente, CAFÉ CLICK requería una mesa de ayuda, con una doble connotación, soporte comercial y de TI; el soporte comercial hace referencia a la responsabilidad que tiene el departamento comercial de atender los requerimientos de parte de sus clientes en torno a:

- a. Garantías
- b. Soporte en mantenimiento de equipos.

¹⁰ http://es.wikipedia.org/wiki/Mesa_de_ayuda

De igual forma, es requerida la atención al cliente interno en torno a los requerimientos técnico de soporte a los equipos informáticos que posee la empresa.

A continuación se describen los 3 procesos y 17 subprocesos y sus respectivas características, definidos como factibles de ser implementados por CAFÉ CLICK de acuerdo al análisis realizado.

4.5.1. FASE 2. Diseño de los Servicios

La principal misión de la fase de Diseño del Servicio es la de diseñar nuevos servicios o modificar los ya existentes para su incorporación al catálogo de servicios y su paso al entorno de producción.

Pese a que la fase de Estrategia no se implementó en Café Click, el Diseño del Servicio debe procurar seguir las directrices establecidas por el modelo ITIL V3, a través de la fase de Estrategia y debe a su vez colaborar con ella para que los servicios diseñados:

- Se adecuen a las necesidades del mercado.
- Sean eficientes en costes y rentables.
- Cumplan los estándares de calidad adoptados.
- Aporten valor a clientes y usuarios.

El Diseño del Servicio debe tener en cuenta tanto los requisitos del servicio como los recursos y capacidades disponibles en la organización TI.

El proceso de diseño del servicio debe tener en cuenta que los procesos y actividades involucrados incumben a todas las fases del ciclo de vida.

Una correcta implementación del Diseño del Servicio debe ayudar a responder cuestiones tales como:

¿Cuáles son los requisitos y necesidades de nuestros clientes?

¿Cuáles son los recursos y capacidades necesarias para prestar los servicios propuestos?

¿Los servicios son seguros, ofrecen la disponibilidad necesaria y se garantiza la continuidad del servicio?

¿Son necesarias nuevas inversiones para prestar los servicios con los niveles de calidad propuestos?

¿Están todos los agentes involucrados correctamente informados sobre los objetivos y alcance de los nuevos servicios o de las modificaciones a realizar en los ya existentes?

¿Se necesita la colaboración de proveedores externos?

Las funciones y procesos asociados directamente a la fase de Diseño e implementadas en Café Click son:

- Gestión del Catálogo de Servicios: Responsable de crear y mantener un catálogo de servicios de la organización TI que incluya toda la información relevante: gestores, estatus, proveedores, etc.
- Gestión de Niveles de Servicio: responsable de acordar y garantizar los niveles de calidad de los servicios TI prestados.

- Gestión de la Capacidad: responsable de garantizar que la organización TI dispone de la capacidad suficiente para prestar los servicios acordados.
- Gestión de la Disponibilidad: responsable de garantizar que se cumplen los niveles de disponibilidad acordados en los SLA.
- Gestión de la Continuidad de los Servicios TI: responsable de establecer planes de contingencia que aseguren la continuidad del servicio en un tiempo predeterminado con el menor impacto posible en los servicios de carácter crítico.
- Gestión de Proveedores: responsable de la relación con los proveedores y el cumplimiento de los UCs.

4.5.1.1. Relación con otras fases

La fase de Diseño recibe sus inputs principales de la fase de Estrategia y Mejora del Servicio y a su vez sirve de principal input a las fases de Transición y Operación.

Un correcto diseño debe seguir de cerca las pautas estratégicas preestablecidas y debe a su vez tomar en cuenta las restricciones provenientes de la fase de Transición y especialmente Operación.

La fase de Diseño implementada en Café Click, no contará con los insumos provistos por la fase de Estrategia, por lo que en el apartado de recomendaciones se hará referencia a lo requerido para una nueva fase de implantación del modelo en la empresa.

4.5.1.2. Relación del Diseño con los procesos de la fase de Transición

La fase de transición debe disponer de toda la documentación necesaria para elaborar los planes de cambio y realizar el despliegue del servicio:

- Planes de capacidad y disponibilidad
- Paquetes de servicio
- SLAs
- Planes de continuidad TI

Café Click implementó el diseño de SLA's por ser el insumo fundamental dado el tipo de servicio prestado fundamentado en la atención a requerimientos de mantenimiento correctivo de PC's, impresoras y equipos de oficina, los cuales no requieren de una gran infraestructura de soporte de TI al interior de la organización pero si de una excelente composición organizacional y de gestión de partners de servicio técnico que garanticen la entrega y despliegue de tales servicios con los clientes.

A su vez la fase de Transición debe asesorar al Diseño sobre los riesgos y posibles impactos del cambio en la calidad del servicio.

4.5.1.3. Relación del Diseño con los procesos de la fase de Operación

La fase de operación es la más crítica y de ella depende la percepción final del cliente sobre la calidad del servicio.

Por lo tanto un factor esencial en el diseño del servicio es tener en cuenta la operativa del mismo.

El diseño en Café Click debe:

- Ser usable.
- Ser sostenible y escalable.

- Ofrecer la funcionalidad requerida. Ser eficiente.
- El modelo ITIL sugiere debe cumplir los protocolos de seguridad requeridos. Permitir el acceso sólo al personal autorizado, ítem no aplicable para la implantación en esta empresa.

4.5.1.4. Relación del Diseño con los procesos de la fase de Mejoramiento Continuo.

La fase de mejora del servicio tiene como principal objetivo generar planes de mejora para todos los procesos, actividades y servicios.

La satisfacción de los clientes depende en gran medida de los procesos y actividades desarrolladas en la fase de diseño.

Si esto no fuera así es necesario introducir planes de mejora que minimicen o eliminen los problemas encontrados y aporten una guía para las mejoras necesarias en las soluciones y arquitecturas empleadas.

Café Click procurará realizar las evaluaciones pertinentes respecto al cumplimiento de los SLA's con el fin de poder facilitar una futura implantación del proceso de mejoramiento continuo.

4.5.1.5. Gestión del Catálogo de Servicios

Los principales procedimientos de la Gestión del Catálogo de Servicios que Café Click (ver anexos 5 y 6) debe Gestionar de forma permanente son:

- a. Procedimiento de Definición de las familias principales de servicios a prestar, registro de los servicios en activo y de la documentación asociada a los mismos.

Actividades:

Trazar las líneas de servicio o familias principales en las que éstos se van a agrupar. Generalmente, las familias de servicios están relacionadas con las áreas funcionales en las que se desarrollan éstos.

Detallar los servicios existentes en cada una de ellas, así como los clientes que los han contratado y la demanda prevista para cada servicio, para el caso café Click, los servicios demandados sean genéricos para todos los clientes, los cuales no han establecido un contrato específico de atención por determinados servicios, sino más bien ocupan en general los servicios de la empresa como proveedora de soporte y mantenimiento para equipos de oficina y para los temas ofimáticos.

El catálogo descrito (ver anexo 6) contiene:

- Nombre y descripción.
- Propietario del servicio.
- Cliente.
- Otras partes implicadas (proveedores, instituciones, etc.)
- Fechas de versión y revisión.
- Niveles de servicio acordados (tiempos de respuesta, disponibilidad, continuidad, horarios, etc.) en los SLAs.
- Condiciones de prestación del servicio. Precios.
- Cambios y excepciones.

Se ha utilizado para la descripción del mismo un lenguaje comprensible para aquellos que no están familiarizados con la jerga técnica.

Por no existir para el ejercicio de la empresa Café Click una contratación específica con los clientes, dado que el requerimientos de los mismos y los servicios de TI generados se desprenden a partir de la solicitud realizada por el cliente y se factura bajo las tarifas y directrices de la gerencia, el catálogo descrito ha sido diseñado en una única vía, como una propuesta de acercamiento a la buena práctica sugerida por el modelo ITIL V3.

Al estar definida la herramienta itop como el software a utilizar, se encontró que la misma tres niveles de especificación para el catálogo de servicios a prestar así:

- a. Familia de niveles de servicios
- b. Servicios a utilizar
- c. Sub categoría de servicios a utilizar

El anexo descrito permite visualizar el catálogo especificado de acuerdo a los servicios establecidos por la empresa.

Como se describió en el apartado de relacionamiento con otros procesos, el procedimiento de gestión del catálogo requiere como input el portafolio de servicios que hace parte como tal del proceso de estrategia de servicio, para efectos de poder realizar la configuración de la herramienta se procedió a identificar un portafolio básico de servicios a partir del cual poder definir el catálogo respectivo.

b. Procedimiento de mantenimiento y actualización del Catálogo de Servicios:

Actividades:

Definir en detalle los destinatarios y el propósito de la información detallada en el Catálogo.

Planificación de las tareas de actualización de la información consignada en él.

Programación de revisiones periódicas, las cuales se sugiere se realicen aproximadamente cada seis (6) meses.

Se deberá tener en cuenta para las actualizaciones del catálogo:

- Estado de los servicios (“aprobado”, “en preparación”, etc.).
- Responsables de los servicios.
- Precios.
- Proveedores.

A continuación se describe gráficamente el proceso de gestión del catálogo de servicios para Café Click.



Gráfico 39. Gestión del Catálogo de Servicios, fuente: autor

4.5.1.6. Gestión de Niveles de Servicio

Los procedimientos de la Gestión de Niveles de Servicio para Café Click se describen a continuación:

a. Planificación :

- Asignación de recursos.
- Elaboración de un catálogo de servicios. Desarrollo de SLA's tipo (Ver Anexo 7).
- Herramientas para la monitorización de la calidad del servicio. Análisis e identificación de las necesidades del cliente.
- Elaboración de los Requisitos de Nivel de servicio (SLR), los cuales se especifican y reflejan en los SLA's.

Nota 1: ITIL V3 especifica que los SLR son el resultado de un trabajo negociado entre la empresa y el cliente, que para el caso Café Click no aplica puesto que como se indica en el procedimiento de gestión del catálogo, los mismo se definieron de forma unidireccional desde la empresa y no con la participación del cliente, como una aproximación a la práctica sugerida por el modelo y dada el tipo de relación comercial existente entre Café Click y los clientes.

Nota 2. ITIL V3 especifica el diseño de Planes de calidad de servicio (SQP) que para el caso particular no aplican por las mismas razones expuestas en la nota 1.

b. Implementación de los Acuerdos de Niveles de Servicio, lo cual incluye:

- Negociación si aplica.
- Acuerdos de Nivel de Operación (Ver Anexo 7).
- Contratos de Soporte si aplica.

c. Supervisión y revisión de los Acuerdos de Nivel de Servicio, para lo cual se deberá realizar esta actividad con una periodicidad mensual:

- Elaboración de informes de rendimiento.
- Control de los proveedores externos.
- Elaboración de Programas de Mejora del Servicio (SIP). Esta actividad hace parte del ciclo continuo generado a partir de la implementación de los procedimientos del proceso de mejora continua.

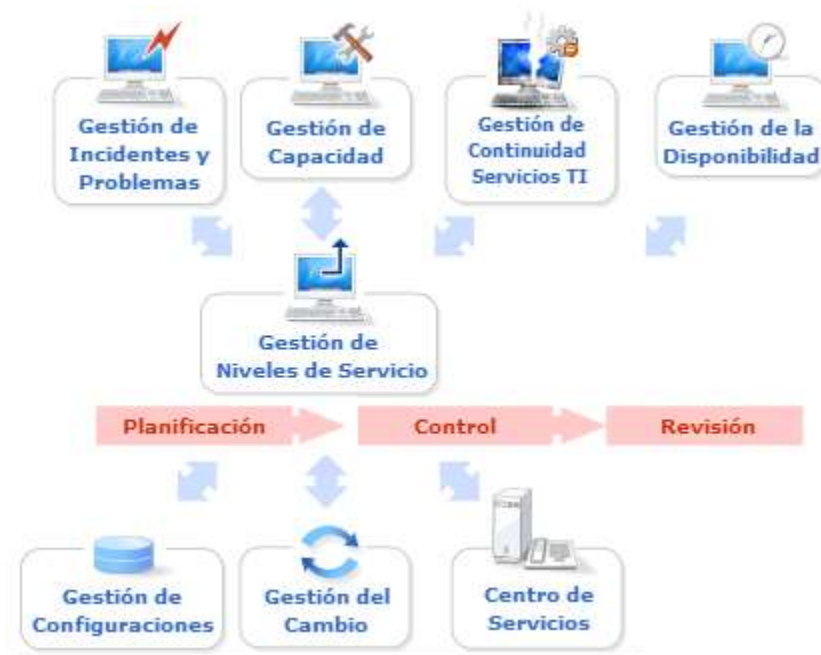


Gráfico 40. Gestión de niveles de servicios. Fuente: autor.

4.5.1.7. Gestión de la Disponibilidad

El proceso de Gestión de la Disponibilidad para Café Click y tarea fundamental de la gerencia y/o el responsable de TI definen la realización de las siguientes actividades:

- Determinar cuáles son los requisitos de disponibilidad reales del negocio: Teniendo en cuenta la relación existente entre la empresa y sus proveedores de servicios técnicos es necesario evaluar permanentemente el cumplimiento que los mismos están realizando de los tiempos definidos para la resolución de los servicios.
- Mantenimiento del servicio en operación y recuperación del mismo en caso de fallo. Realizar diagnósticos periódicos sobre la disponibilidad de los sistemas y servicios. Evaluar la capacidad de servicio de los proveedores internos y externos.

Es responsabilidad de la gerencia la evaluación permanente del cumplimiento de los servicios de los prestadores externos con el fin de determinar la necesidad de ampliar, ajustar o cambiar los mismos dada la naturaleza de la relación comercial con los mismos.

- Monitorizar la disponibilidad de los servicios TI.
- Elaborar informes de seguimiento con la información recopilada sobre disponibilidad y fiabilidad.
- Asesorar a la Gestión de Cambios sobre el posible impacto de un cambio en la disponibilidad.



Gráfico 41. Gestión de la disponibilidad. Fuente: autor

4.5.1.8. Gestión de la Continuidad de Servicios TI

La Gestión de la Continuidad del Servicio se preocupa de impedir que una imprevista y grave interrupción de los servicios TI, debido a desastres naturales u otras fuerzas de causa mayor, tenga consecuencias catastróficas para el negocio.

La estrategia de la Gestión de la Continuidad del Servicio (ITSCM¹¹) debe combinar equilibradamente procedimientos, los cuales se evidencia a través de la gestión de la gerencia reflejada en sus planes de acción periódicos y el seguimiento a los mismos:

- Proactivos: que buscan impedir o minimizar las consecuencias de una grave interrupción del servicio.
- Reactivos: cuyo propósito es reanudar el servicio tan pronto como sea posible (y recomendable) tras el desastre.

Las principales actividades de la Gestión de la Continuidad de los Servicios TI se resumen en:

- Establecer las políticas y alcance de la ITSCM: La gerencia de Café Click deberá Gestionar y mantener las estrategias que sean del caso para asegurar la continuidad, las cuales incluyen:
 - Adquisición de seguros antirrobo, desastres naturales, asonadas u otros que apliquen.
 - Adquisición y mantenimiento de elementos de seguridad como: alarmas, extintores u otros que apliquen.
- Evaluar el impacto en el negocio de una interrupción de los servicios TI.
- Analizar y prever los riesgos a los que está expuesto la infraestructura TI.
- Establecer las estrategias de continuidad del servicio TI.
- Adoptar medidas proactivas de prevención del riesgo.
- Desarrollar los planes de contingencia.
- Poner a prueba dichos planes.
- Formar al personal sobre los procedimientos necesarios para la pronta recuperación del servicio.
- Revisar periódicamente los planes para adaptarlos a las necesidades reales del negocio.

¹¹ ITSM:IT Service Continuity Management.

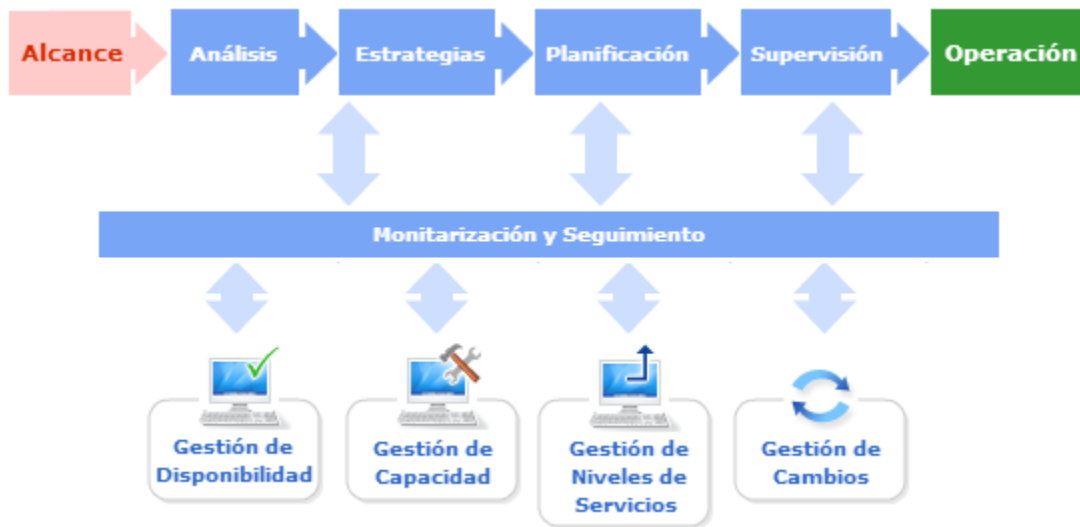


Gráfico 42. Gestión de la continuidad. Fuente: autor.

4.5.1.9. Gestión de Proveedores

Las actividades de la Gestión de Proveedores a realizar por parte de Café Click son:

- Revisar los requisitos de establecimiento de la relación comercial que se van a exigir a los proveedores: ITIL V3 especifica para esta actividad el establecimiento de contratos; dada la especificidad del caso de estudio, se define adaptar el término a requisitos de establecimiento de relación comercial como alternativa válida al modelo actual, sin detrimento de sugerir que en el corto plazo se pueda llevar tales relaciones comerciales a una contratación formal que permita implementar la buena práctica sugerida por el modelo.
- Procesos de evaluación y selección de proveedores: Café Click determina la evaluación de sus proveedores por los siguientes criterios que deberán ser aplicados para todos los casos.

- Formalidad en la constitución como empresa del proveedor.
 - Tiempo de presencia en el mercado (deberá ser mayor a un (1) año).
 - Conocimiento previo de la empresa por parte de Café Click.
 - Referencias comerciales (verbales y/o escritas) del proveedor.
- Gestión del Rendimiento de los proveedores: Será de responsabilidad de la gerencia la evaluación del cumplimiento de los compromisos comerciales generados con los proveedores con el fin de definir su continuidad, exigencia de ajustes a la respuesta de los mismos, condiciones de garantía o cambio de los mismos.
 - Renovación o terminación.

El gráfico de este proceso se presenta a continuación.



Gráfico 43. Gestión de Proveedores. Fuente: autor

4.5.1.10. Gestión de la Capacidad

Los procedimientos del proceso de gestión de la capacidad son:

- a. Planificación: ITIL V3 establece el diseño de un plan de capacidad, el cual no se implementa como componente para la mesa de ayuda puesto que los servicios ofrecidos a la fecha tienen una alta dependencia del desempeño de las personas que los ejecutan y no de la capacidad de sistemas informáticos.

- b. Recursos: Se debe asignar recursos adecuados de hardware, software y personal a cada servicio y aplicación.

Hacen parte de estos recursos:

- Los niveles de servicio acordados y/o previstos (SLAs).
- Niveles de rendimiento esperados.
- Impacto de la aplicación o servicio en los procesos de negocio del cliente.
- Márgenes de seguridad y disponibilidad.
- Informes de monitorización de los niveles de servicio.
- Costes asociados a los equipos de hardware y otros recursos TI necesarios.

A continuación se describe los recursos asignados para la versión inicial de la mesa de ayuda propuesta, los cuales deberán ser evaluados y ajustados en las medidas de las necesidades.

Tipo de Recurso	Nombre del Recurso	Descripción
Humano	José Luis Bastidas	Responsable administrativo y técnico de la empresa
Humano	Nicolás Bastidas	Soporte técnico interno
Humano	Alexander Villa	Soporte técnico externo
Humano	Einer Hoyos	Soporte técnico externo
Humano	Oscar Espinoza	Soporte técnico externo
Humano	José Luis Carrasquillas	Soporte técnico externo
Humano	Pablo Sánchez	Soporte técnico externo

Tabla 41. Asignación de recursos, fuente: autor

- Supervisión: Café Click deberá realizar un proceso continuo e iterativo de monitorización, análisis y evaluación del rendimiento y capacidad de la infraestructura, con el fin de:
 - Optimizar los servicios
 - Elevar requerimientos de cambio si es pertinente.

4.5.2. FASE 3. Transición de los Servicios TI

La misión de la fase de Transición del Servicio es hacer que los productos y servicios definidos en la fase de Diseño del Servicio se integren en el entorno de producción y sean accesibles a los clientes y usuarios autorizados.

Sus principales objetivos se resumen en:

- Supervisar y dar soporte a todo el proceso de cambio del nuevo (o modificado) servicio.
- Garantizar que los nuevos servicios cumplen los requisitos y estándares de calidad estipulados en las fases de Estrategia y la de Diseño.
- Minimizar los riesgos intrínsecos asociados al cambio reduciendo el posible impacto sobre los servicios ya existentes.
- Mejorar la satisfacción del cliente respecto a los servicios prestados.
- Comunicar el cambio a todos los agentes implicados.

Como resultado de una correcta Transición del Servicio. Café Click pretende:

- Que sus clientes disponen de servicios mejor alineados con sus necesidades de negocio.
- La implementación de nuevos servicios es más eficiente.
- Los servicios responden mejor a los cambios del mercado y a los requisitos de los clientes.
- Se controlen los riesgos y se dispone de planes de contingencia que eviten una degradación prolongada del servicio.

4.5.2.1. Relación con otras fases.

La fase de Transición recibe sus inputs principales de la fase de Diseño del Servicio y a su vez sirve de principal input a la fase de Operación pero tiene a su vez un fuerte impacto en las restantes fases.

4.5.2.2. Relación entre la transición y la fase de diseño

La fase de diseño debe la documentación necesaria para el despliegue del servicio, a su vez la fase de Transición debe asesorar al Diseño sobre los riesgos y posibles impactos del cambio en la calidad del servicio.

4.5.2.3. Relación entre la transición y la fase de Operación

La Operación del Servicio debe suministrar información relevante sobre: El entorno de producción; El conocimiento asociado (incidencias, percepción de clientes y usuarios...) a servicios similares a los que se han de desplegar.

La Transición del Servicio debe poner a disposición de la fase de Operación:

Toda la documentación necesaria asociada al uso y mantenimiento de los nuevos o actualizados servicios.

La información relativa a los procesos de prueba y evaluación.

4.5.2.4. Relación entre la transición y la fase de Mejora continua

La principal misión de la fase de Mejora Continua es mejorar todos los procesos y tareas involucrados en la prestación del servicio con el objetivo último de mejorar la calidad, rendimiento y rentabilidad de estos y la consecuente percepción de clientes, usuarios y organización TI.

La fase de Transición es clave en este aspecto. Los cambios son la fuente principal de incidencias y problemas tanto a nivel interno (componente tecnológica) como a nivel externo (calidad del servicio).

La fase de Mejora Continua es por sí misma una de las principales fuentes de cambio introduciendo mejoras en los procesos y ajustando la calidad y rentabilidad de los servicios.

Dadas las brechas encontradas en la fase diagnóstica, Café Click no implementa este proceso pero es altamente recomendable que se priorice su puesta en práctica en el futuro cercano.

4.5.2.5. Gestión de Cambios

Las principales actividades de la Gestión de Cambios a realizar por parte de Café Click son:

- Registrar, evaluar y aceptar o rechazar las RFC's recibidas.
- Planificación e implementación del cambio
- ITIL V3, indica la necesidad de convocar reuniones del Comité Consultor de Cambios (Change Advisory Board, CAB), excepto en el caso de cambios menores, para la aprobación de las RFCs y la elaboración del FSC, dada la estructura organizacional de Café Click, el concepto y funciones del CAB serán asumidos directamente por la gerencia de la empresa, es altamente recomendable tener absolutamente previsto que ante una implementación del modelo en forma completa y/o el crecimiento de la organización y su pool de clientes, sea considerado de forma seria la implantación del concepto de Comité Consultor de Cambios.
- Evaluar los resultados del cambio y proceder a su cierre en caso de éxito.



Gráfico 44. Gestión del cambio. Fuente: autor.

El formato de requerimiento de cambios (RFC) (ver Anexo 8), es el documento requerido para hacer las respectivas solicitudes y será escalado al comité (gerencia) el cual deberá resolver/reunirse en un plazo no superior a dos (2) semanas a la solicitud del mismo.

4.5.2.6. Validación y Pruebas

El objetivo primordial de la Validación y Pruebas del Servicio consiste en garantizar que las nuevas versiones cumplen los requisitos mínimos de calidad definidos por Café Click bajo el criterio de satisfacción del cliente y que, por supuesto, no van a provocar ningún error inesperado cuando estén operativas.

La Validación y Pruebas del Servicio se relaciona con los siguientes procesos del Ciclo de Vida:

- La Gestión del Catálogo de Servicios envía a la Validación y Pruebas el Catálogo de Servicios Técnico, que incluye información detallada sobre

modelo de servicio (servicios suministrados, soporte, activos que lo conforman, etc.).

- La Planificación y Soporte de la Transición y la Gestión de Cambios aportan tanto la estrategia general de Transición en el servicio como toda la documentación de la RFC particular (valoración de riesgos, recursos asociados).
- La Gestión de Entregables y Despliegues proporciona la versión a testear propiamente dicha.

Actividades del proceso validación y pruebas:

Una vez terminadas las sesiones de testeo, la Validación y Pruebas del Servicio ha de entregar los resultados de las mismas a la Evaluación para que elabore los informes de rendimiento que luego servirán a la Gestión de Cambios para tomar una decisión final.



Gráfico 45. Gestión de validación y pruebas. Fuente: autor

4.5.2.7. Gestión de la configuración y activos del servicio

Pese a que el diagnóstico arrojó que este proceso es susceptible de ser implementado, por su valor ponderado de 61%, valor que es demasiado cercano al valor de evaluación establecido del 60%, el proceso de Gestión de la configuración y activos del servicios es fundamental dentro del modelo ITIL, por requerir entre otras cosas procedimientos de complejidad y utilización de su propio sistema de información; dadas estas particularidades se definió que se documenta la especificación del mismo para Café Click, mas no se implementa en el sistema ITSM y se recomienda sea configurado y puesto en ejecución una vez se hagan las primeras evaluaciones del sistema de mesa de ayuda y se hayan mejorado elementos que permitan garantizar que este proceso pueda ejecutarse adecuadamente.

Café Click a través de este proceso debe:

- Llevar el control de todos los elementos de configuración de la infraestructura TI con el adecuado nivel de detalle y Gestionar dicha información a través de la Base de Datos de Configuración (CMDB).
- Proporcionar información precisa sobre la configuración TI a la Planificación y Soporte a la Transición en su papel de coordinación del cambio para que ésta pueda establecer las fases y plazos en que se articulará la Transición.
- Interactuar con la Gestión de Incidencias, Problemas, Cambios y Entregas y Despliegues de manera que éstas puedan resolver más eficientemente las incidencias, encontrar rápidamente la causa de los problemas, realizar los cambios necesarios para su resolución y mantener actualizada en todo momento la CMDB.
- Monitorizar periódicamente la configuración de los sistemas en el entorno de producción y contrastarla con la almacenada en la CMDB para subsanar discrepancias.

Los procedimientos del proceso son:

a. Planificación: Café click deberá desarrollar un detallado plan de implementación de la Gestión de la Configuración y Activos TI, uqe considere al menos:

- Designar un responsable: Una descentralización excesiva puede generar descoordinación y llevar al traste todo el proceso.

Nota: La particularidad de la necesidad de un responsable para este proceso y la realidad actual de la organización son una razón adicional para proponer este procedimiento como candidato a una próxima implantación.

- Implantar una herramienta de software adecuada a las actividades requeridas.
- Realizar el inventario y gestión de inventarios de TI.
- Establecer claramente:
 - El alcance y objetivos.
 - El nivel de detalle.
 - El proceso de implementación incluyendo: orden de importancia, cronograma.
- Coordinar el proceso estrechamente con la Gestión de Cambios, Gestión de Entregas y Despliegues y los Departamentos de Compras y Suministros.

b. Clasificación y registro de los CI's (Configuration Items):

Las actividades de este procedimiento son:

- Mantener la Base de Datos de Gestión de la configuración (Configuration Management Data Base, CMDB).
- Determinar qué sistemas y componentes TI van a ser incluidos en la CMDB.

- Determinar Nivel de detalle y Profundidad: Determinar los atributos que describen a un determinado CI (Fecha de compra, fabricante, procesador, sistema operativo, propietario, estado, coste, etc.).
- Tipo de relaciones lógicas y físicas registradas entre los diferentes CIs.
- Subcomponentes registrados independientemente.
- Relaciones: conexión en red, impresoras conectadas.
- Profundidad: tarjetas de red, discos duros, tarjetas gráficas, etc.

c. Monitorización

Las actividades de este procedimiento son:

- Se deberá Implementar un(os) mecanismo(s) de monitoreo que permitan conocer el estado de cada componente en todo momento de su ciclo de vida.
- Implementar las herramientas software a que haya lugar para el análisis del uso de CI's.

d. Control

- Se debe registrar el componente de hardware desde la aprobación de su compra.
- Mantenerse actualizado su estado en todo momento de su ciclo de vida
- Registrarlo el software "en producción" en la CMDB.

e. Auditorias

Las actividades a realizar dentro del procedimiento de auditorías en Café Click son:

- Asegurar que la información registrada en la CMDB coincide con la configuración real de la estructura TI de la organización.

- Implementar en la medida de la necesidad, pertinencia y disponibilidad financiera las herramientas de gestión remota, centralizada y automática de los elementos de configuración de hardware y software.
- Realizar auditorías manuales. Al menos una (1) anual.

4.5.3. FASE 4. Operación de los Servicios TI

Dado que la fase de Operación del Servicio es, sin duda, la más crítica entre todas, La percepción que los clientes y usuarios tengan de la calidad de los servicios prestados depende en última instancia de una correcta organización y coordinación de todos los agentes involucrados.

Los procesos y las funciones de la Operación como lo es el servicio prestado por la mesa de ayuda, son los elementos fundamentales del presente trabajo, el cual pretende acercar la gestión de la empresa Café Click al modelo ITIL V3.

Todas las otras fases del Ciclo de Vida del Servicio tienen como objetivo último que los servicios sean correctamente prestados aportando el valor y la utilidad requerida por el cliente con los niveles de calidad acordados.

Los principales objetivos de la fase de Operación del Servicio de TI Café Click incluyen:

- Coordinar e implementar todos los procesos, actividades y funciones necesarias para la prestación de los servicios acordados con los niveles de calidad aprobados.
- Dar soporte a todos los usuarios del servicio.
- Gestionar la infraestructura tecnológica necesaria para la prestación del servicio.

Es altamente recomendable que Café Click, no deba comprometerse en la prestación de servicios para los que carezca de capacidad tecnológica o los

necesarios recursos humanos ni tampoco caer en el error de incrementar en exceso la infraestructura TI encareciendo innecesariamente el coste de los servicios prestados.

4.5.3.1. Relación con otras fases.

Aunque la fase de Operación del Servicio es absolutamente primordial no puede ser correctamente interpretada sin establecerse sus interrelaciones con las otras fases del Ciclo de Vida del Servicio.

La fase de operación recibe sus entradas principales de la fase de Transición del Servicio y a su vez sirve de principal input a la fase de Mejora del Servicio, proceso on implementado en este ejercicio.

4.5.3.2. Relación del proceso de Operación y Estrategia del Servicio

La fase de Operación es la más importante desde el punto de vista del cliente, los servicios pueden ser adecuados y estar bien diseñados pero si el eslabón de la operación falla los resultados no serán los buscados y la percepción del cliente será negativa.

Dado que un factor esencial en el enfoque estratégico de los servicios es asegurar que son operacionalmente viables y que Café Click no implementa este proceso, es una recomendación importante que la empresa implemente prontamente el mismo

con el fin de asegurar que las estrategias organizacionales, de TI y la función de mesa de ayuda como insumo de este estudio se actualicen y comporten de manera alineada en la medida que la empresa crezca y sus necesidades de servicios de TI cambien.

Recíprocamente, la Operación del Servicio debe resultar en la fuente más fiable sobre las demandas y restricciones de los clientes que servirán de guía para dar forma a la estrategia más adecuada, por lo que los resultados de esta fase serán fundamentales para la fase de estrategia en el evento que la misma se implante.

4.5.3.3. Relación del proceso de Operación y Diseño del Servicio

La relación entre el proceso de diseño y el de operación es total y directa, por lo que un factor esencial en el diseño del servicio es tener en cuenta la operatividad del mismo.

El diseño de servicios de TI en Café click debe garantizar que cada uno de ellos sea:

- a. Ser usable
- b. Ser sostenible y escalable.
- c. Ofrecer la funcionalidad requerida.
- d. Ser eficiente.
- e. Cumplir los protocolos de seguridad requeridos.
- f. Permitir el acceso sólo al personal autorizado.

Para conseguir estos objetivos los responsables de la Fase de Diseño deben recibir la información necesaria de la Fase de Operación sobre el uso de los servicios y las percepciones de los clientes, es decir debe existir un feedback o retroalimentación constante para garantizar esta relación entre los dos procesos.

4.5.3.4. Relación del proceso de Operación y Transición del Servicio

El proceso de Operación del Servicio debe suministrar a los responsables de la fase de Transición la información relevante sobre:

- a. El entorno de producción.
- b. El conocimiento asociado (incidencias, percepción de clientes y usuarios,...) a servicios similares a los que se han de desplegar.

Se debe garantizar que el proceso de Transición del Servicio ponga a disposición de la fase de Operación; toda la documentación necesaria asociada al uso y mantenimiento de los nuevos o actualizados servicios.

La información relativa a los procesos de prueba y evaluación.

4.5.3.5. Relación del proceso de Operación y Mejora Continua del Servicio

La fase de Mejora Continua del Servicio depende directamente de la fase de Operación pues ésta representa la principal fuente de información para la optimización de los procesos y actividades involucrados en la prestación del servicio.

Dado el esfuerzo que se estima para la puesta en ejecución de los actuales procesos, el proceso de mejora continua debería ser implementado en el futuro cercano, el resultado del diagnóstico arrojó que los objetivos del mismo si hacen parte de la visión de la gerencia más sin embargo por no haber una medición de la gestión y resultados obtenidos los otros subprocesos están solamente evidenciados de una manera muy elemental, de manera que deberán realizarse la mayor cantidad de acciones de mejoramiento para poder acercarse a un estado de madurez superior y fin de implantar este proceso.

Los informes generados en la fase de Operación del Servicio deben, en particular, incorporar información detallada sobre:

- Incidencias en la prestación del servicio.
- Soluciones propuestas a los problemas detectados en la fase de operación.
- Peticiones de los usuarios y clientes.

4.5.3.6. Gestión de Eventos

Las actividades del procedimiento de Gestión de Eventos son

- a. Aparición de eventos. El proceso se inicia cuando ocurre el suceso, ya sea detectado o no.
- b. Notificación de eventos. El evento es notificado al equipo o responsable de gestión a través del sistema de mesa de ayuda (itop) al utilizar por parte del cliente el tipo definido para los mismos el cual es un requerimiento de nivel bajo.

- c. Detección y filtrado de eventos. La notificación llega a un agente o herramienta de gestión que la lee e interpreta el suceso con el fin de determinar si merece mayor atención o no; esta evaluación es realizada por el agente de soporte respectivo.
- d. Clasificación de eventos. El cliente le asigna una categoría y un nivel de prioridad, la cual será evaluado por el agente ante la respectiva posibilidad de error por parte del cliente.
- e. Correlación. Se analiza si existen eventos similares, así como la importancia del evento en sí mismo y se decide si es necesario tomar medidas.
- f. Disparadores. Se ponen en marcha los mecanismos necesarios para dar respuesta al evento.
- g. Opciones de respuesta. El agente de soporte elige las soluciones a adoptar y las ejecuta de forma inmediata, los eventos tienen un tiempo de respuesta. No superior a una (1) hora.
- h. Revisión de acciones y cierre. Se revisan las excepciones o eventos importantes para determinar si se han tratado correctamente. Se cierra el proceso de Gestión de Eventos.



Gráfico 46. Gestión de eventos, fuente: autor.

Café Click utilizará como software de Helpdesk, el sistema Open Source de la empresa combodo, itop, a través del cual se realizará la gestión de eventos así como los demás procesos de la fase de Operación del servicio.



Gráfico 47, Interface de ingreso a itop, fuente: Interface de itop.

Se debe tener en cuenta que los procesos ITIL, aunque son soportados por itop, la especificación de los mismos en el sistema se llevará a cabo de acuerdo a la siguiente correlación.

ITIL		itop
eventos		requerimientos
incidencias		incidentes
peticiones		requerimientos
problemas		problemas

Tabla 42. Correlación de procesos ITIL - itop

4.5.3.7. Gestión de Incidencias

Las actividades a realizar el procedimiento de gestión de incidencias son:

- a. Registro y Clasificación

- Registro: La admisión y registro de la incidencia es el primer y necesario paso para una correcta gestión del mismo.

Las incidencias pueden provenir de diversas fuentes tales como usuarios (clientes), gestión de aplicaciones, el mismo Centro de Servicios o el soporte técnico, entre otros, el caso particular requiere de dos tipos de acceso a saber.

- Clientes de Café Click: Los cuales son registrados en el sistema de mesa de ayuda itop por el mismo cliente o agente de soporte en el caso de llamados telefónicos o visita directa a la empresa por parte del cliente.
- Funcionarios de Café Click: Los funcionarios de Café Click son el segundo tipo de usuarios que se registran en el sistema, por parte del analista, una vez son contratados y oficializado su ingreso a través del contrato laboral.

La admisión a trámite del incidente: El agente de soporte debe de ser capaz de evaluar en primera instancia si el servicio requerido se incluye en el SLA del cliente y en caso contrario reenviarlo a la gerencia.

Asignación de referencia: al incidente se le asignará una referencia que le identificará unívocamente, tanto en los procesos internos como en las comunicaciones con el cliente.

Registro inicial: se ha de introducir en la base de datos asociada la información básica necesaria para el procesamiento del incidente (hora, descripción del incidente, sistemas afectados...).

Información de apoyo: se incluirá cualquier información relevante para la resolución del incidente que puede ser solicitada al cliente a través de un formulario específico.

Notificación del incidente: en los casos en que el incidente pueda afectar a otros usuarios, éstos deben ser notificados para que conozcan cómo esta incidencia puede afectar su flujo habitual de trabajo, la notificación en Café Click será responsabilidad del cliente, al cual se le debe notificar la información a través de un mensaje colocando en un tiempo no superior a una (1) hora en el sistema de mesa de ayuda, itop.

- Clasificación

La clasificación de un incidente tiene como objetivo principal el recopilar toda la información que pueda ser utilizada para la resolución del mismo.

El proceso de clasificación debe implementar, al menos, los siguientes pasos:

Categorización: se asigna una categoría dependiendo del tipo de incidente o del grupo de trabajo responsable de su resolución. Se identifican los servicios afectados por el incidente, la clasificación es responsabilidad del cliente, pero es función de los agentes de soporte Café Click la revisión y ajuste en caso de que sea necesario.

Establecimiento del nivel de prioridad: dependiendo del impacto y la urgencia se determina, según criterios preestablecidos, un nivel de prioridad.

Clasificación ITIL	Tipo de requerimiento	Prioridad	Tipo de requerimiento itop	Métrica itop	valor	Unidad
Evento	Asignación de requerimiento	1	incident	Tiempo de asignación (TTO)	15	Minutos
Requerimiento	Resolución requerimiento bajo	4	Service_request	Tiempo de resolución (TTR)	60	Minutos

Requerimiento	Resolución requerimiento medio	3	Service_request	Tiempo de resolución (TTR)	120	Minutos
Incidente	Resolución incidente bajo	4	Incident	Tiempo de resolución (TTR)	240	Minutos
Incidente	Resolución incidente medio	3	Incident	Tiempo de resolución (TTR)	480	Minutos
Incidente	Resolución incidente alto	2	Incident	Tiempo de resolución (TTR)	720	minutos
Problema	Resolución incidente crítico	1	Incident	Tiempo de resolución (TTR)	48	Horas

Tabla 43. Correlación eventos ITIL V3 – Mesa de ayuda CafeClick. Fuente: autor.

Asignación de recursos: En caso de que los agentes de soporte no puedan resolver el incidente en primera instancia, informarán a la gerencia para la respectiva búsqueda de una solución si es del caso con la utilización de algún agente externo, la mesa de ayuda de Café Click cuenta con un (1) solo nivel de soporte.

Monitorización del estado y tiempo de respuesta esperado: se asocia un estado al incidente (por ejemplo: registrado, activo, suspendido, resuelto, cerrado) y se estima el tiempo de resolución del incidente en base al SLA correspondiente y la prioridad.

Las incidencias se han clasificado como:

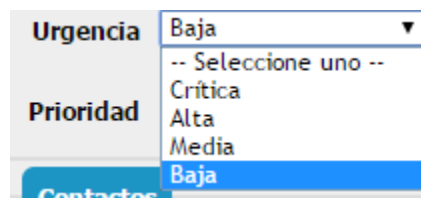


Gráfico 48. Clasificación de incidencias. Fuente: autor.

b. Análisis, Resolución y Cierre

En primera instancia, se examina el incidente a partir del conocimiento y experiencia del agente de soporte de la empresa para determinar si se puede identificar con alguna incidencia ya resuelta y aplicar el procedimiento asignado.

Si la resolución del incidente se escapa de las posibilidades del agente de soporte, éste redirecciona el mismo al nivel superior (gerencia) para su respectiva investigación. Será responsabilidad de esta instancia la toma de la respectiva decisión de solución.

Durante todo el ciclo de vida del incidente se debe actualizar la información almacenada en el sistema de mesa de ayuda (itop) para que los agentes implicados dispongan de información actualizada sobre el estado del mismo.

Si fuera necesario, paralelamente a la resolución de la incidencia se puede emitir una Petición de Cambio (RFC) (ver anexo 7) que se enviaría a la Gestión de Peticiones. Por otro lado, si la incidencia fuera recurrente y no se encontrase una solución definitiva, se deberá informar a la Gestión de Problemas para el estudio detallado de las causas subyacentes.

Cuando se haya solucionado el incidente se: Confirma con los usuarios la solución satisfactoria del mismo.

Reclasifica el incidente si fuera necesario.

Cierra el incidente.



Gráfico 49. Gestión de Incidencias. Fuente: autor.

4.5.3.8. Gestión de Peticiones

Las actividades incluidas en el proceso de Gestión de Peticiones son:

- Selección de peticiones. Los usuarios, a través de las herramientas destinadas a tal fin por la Gestión de Peticiones, (sistema itop, teléfono, visita personal al establecimiento) emiten sus peticiones conforme a una serie de tipologías predefinidas.
- Aprobación financiera de la petición. Dado que la mayoría de peticiones tienen implicaciones financieras, se considera su coste y se decide si tramitar la petición o no. La decisión financiera será responsabilidad de la gerencia y los criterios de la toma de esta decisión están sujetos fundamentalmente al estado de la cartera por servicios prestados que tenga el cliente para con Café Click.
- Tramitación. La petición es cursada por la persona o personas adecuadas según cada caso.

- Cierre. Tras notificar a la Mesa de Ayuda y comprobar que el usuario ha quedado conforme con la gestión se procede a cerrarla, será responsabilidad del agente de soporte el cierre de la petición, pese a que las buenas prácticas sugiere que sea el cliente, se determina esta acción dado el carácter comercial de la relación Café Click/clientes y la necesidad de agilizar el proceso administrativo de facturación de los servicios.



Gráfico 50. Gestión de Peticiones. Fuente: autor

4.5.3.9. Gestión de Problemas

Las principales actividades de la Gestión de Problemas son:

- a. Control de Problemas: Se encarga de registrar y clasificar los problemas para determinar sus causas y convertirlos en errores conocidos.

Café click ha determinado que los problemas son incidentes caracterizados como críticos y la resolución para los mismos será de hasta 48 horas (2 días).

- b. Control de Errores: Registra los errores conocidos y propone soluciones a los mismos mediante RFC's que son enviadas a la Gestión de Cambios, para los casos en que los cambios sean del alcance de Café Click, es decir

estén bajo su responsabilidad, los cambios que se puedan detectar en la parte del cliente serán manejados como una sugerencia realizada a través de mensajes puestos por parte del agente de soporte en el sistema de mesa de ayuda.

- c. Revisión Post Implementación de los mismos en estrecha colaboración con la Gestión de Cambios.
- d. Gestión de Problemas Proactiva: Cuando la estructura de la organización lo permite, desarrollar una de tal forma que ayude a detectar problemas incluso antes de que éstos se manifiesten provocando un deterioro en la calidad del servicio.



Gráfico 51. Gestión de Problemas. Fuente: autor.

5. RESULTADOS

El periodo de análisis fue el periodo comprendido entre el mes de mayo al mes de noviembre del año 2015, durante el cual ocho (8) clientes de la empresa Café Click, de los quince (15) que habitualmente hacen uso de los servicios de la empresa, participaron del proceso de implantación de los procesos definidos, presentándose unos resultados de los cuales a continuación se enuncian algunos de los mismos.

5.1. Cantidad de tickets por mes

No Mes	Mes
Cuenta Mayo	15
Cuenta Junio	20
Cuenta Julio	18
Cuenta Agosto	25
Cuenta Septiembre	17
Cuenta Octubre	22
Cuenta Noviembre	23
Cuenta general	140

Tabla 44. Cantidad de tickets por mes

5.2. Tickets por tipo

No Mes	Mes	tipo_ticket	Descripción
		Cuenta Incidente	9
		Cuenta Requerimiento	6
Cuenta Mayo	15		
		Cuenta Incidente	12
		Cuenta Requerimiento	8
Cuenta Junio	20		
		Cuenta Incidente	8

		Cuenta Requerimiento	10
Cuenta Julio	18		
		Cuenta Incidente	13
		Cuenta Requerimiento	12
Cuenta Agosto	25		
		Cuenta Incidente	9
		Cuenta Requerimiento	8
Cuenta Septiembre	17		
		Cuenta Incidente	11
		Cuenta Requerimiento	11
Cuenta Octubre	22		
		Cuenta Incidente	12
		Cuenta Requerimiento	11
Cuenta Noviembre	23		
		Cuenta general	140
Cuenta general	140		

Tabla 45. Tickets por tipo

5.3. Tickets por nivel de impacto

No Mes	Mes	tipo_ticket	Descripción	Cod_Impacto	Descripción
				Cuenta Alto	1
				Cuenta Bajo	4
				Cuenta Crítico	2
				Cuenta Medio	2
		Cuenta Incidente	9		
				Cuenta Bajo	4
				Cuenta Medio	2
		Cuenta Requerimiento	6		
Cuenta Mayo	15				
				Cuenta Alto	5
				Cuenta Bajo	2
				Cuenta Crítico	4
				Cuenta Medio	1
		Cuenta Incidente	12		
				Cuenta Bajo	7

		Cuenta Medio	1
		Cuenta Requerimiento	8
Cuenta Junio	20		
		Cuenta Alto	2
		Cuenta Bajo	3
		Cuenta Crítico	2
		Cuenta Medio	1
		Cuenta Incidente	8
		Cuenta Bajo	2
		Cuenta Medio	8
		Cuenta Requerimiento	10
Cuenta Julio	18		
		Cuenta Alto	3
		Cuenta Bajo	2
		Cuenta Crítico	5
		Cuenta Medio	3
		Cuenta Incidente	13
		Cuenta Bajo	5
		Cuenta Medio	7
		Cuenta Requerimiento	12
Cuenta Agosto	25		
		Cuenta Alto	4
		Cuenta Bajo	1
		Cuenta Crítico	1
		Cuenta Medio	3
		Cuenta Incidente	9
		Cuenta Bajo	3
		Cuenta Medio	5
		Cuenta Requerimiento	8
Cuenta Septiembre	17		
		Cuenta Alto	1
		Cuenta Bajo	2
		Cuenta Crítico	2
		Cuenta Medio	6
		Cuenta Incidente	11
		Cuenta Bajo	6
		Cuenta Medio	5
		Cuenta Requerimiento	11
Cuenta Octubre	22		
		Cuenta Alto	2
		Cuenta Bajo	4
		Cuenta Crítico	3

				Cuenta Medio	3
		Cuenta Incidente	12		
				Cuenta Bajo	4
				Cuenta Medio	7
		Cuenta Requerimiento	11		
Cuenta Noviembre	23				
Cuenta general	140	Cuenta general	140	Cuenta general	140

Tabla 46. Tickets por nivel de impacto

5.4. Tickets por agente de soporte y tiempo de asignación (TTO- Time To owner)

No Mes	M es	tipo_ticket	Descripción	Cod_Imp acto	Descripción	Agente respondió	Agente de Soporte	minutos	EVALUACIÓN TTO
								Cuenta NOK	1
						Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1		
				Cuenta Alto	1				
								Cuenta NOK	2
								Cuenta OK	1
						Cuenta José Luis Bastidas Pérez	3		
								Cuenta OK	1
						Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1		
				Cuenta Bajo	4				
								Cuenta NOK	1
								Cuenta OK	1
						Cuenta José Luis Bastidas Pérez	2		

				Cuenta Crítico	2				
								Cuenta NOK	2
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	2	
				Cuenta Medio	2				
		Cuenta Incidente	9						
								Cuenta OK	2
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	2	
								Cuenta NOK	2
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	2	
				Cuenta Bajo	4				
								Cuenta NOK	2
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	2	
				Cuenta Medio	2				
		Cuenta Requerimiento	6						
Cuenta Mayo	15								
								Cuenta NOK	2

							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	2		
									Cuenta NOK	2
									Cuenta OK	1
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	3		
				Cuenta Alto	5					
									Cuenta NOK	1
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	1		
									Cuenta OK	1
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1		
				Cuenta Bajo	2					
									Cuenta NOK	3
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	3		
									Cuenta OK	1
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1		
				Cuenta Crítico	4					

								Cuenta NOK	1
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1	
				Cuenta Medio	1				
		Cuenta Incidente	12						
								Cuenta NOK	2
								Cuenta OK	2
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	4	
								Cuenta NOK	3
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	3	
				Cuenta Bajo	7				
								Cuenta OK	1
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1	
				Cuenta Medio	1				
		Cuenta Requerimiento	8						
Cuenta Junio	20								
								Cuenta NOK	1

							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	1		
									Cuenta NOK	1
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1		
				Cuenta Alto	2					
									Cuenta NOK	1
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	1		
									Cuenta NOK	2
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	2		
				Cuenta Bajo	3					
									Cuenta NOK	2
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	2		
				Cuenta Crítico	2					
									Cuenta NOK	1
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	1		
				Cuenta Medio	1					

		Cuenta Incidente	8						
								Cuenta NOK	2
						Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	2		
				Cuenta Bajo	2				
								Cuenta NOK	4
						Cuenta José Luis Bastidas Pérez	4		
								Cuenta NOK	4
						Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	4		
				Cuenta Medio	8				
		Cuenta Requerimiento	10						
Cuenta Julio	18								
								Cuenta NOK	2
						Cuenta José Luis Bastidas Pérez	2		
								Cuenta NOK	1
						Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1		
				Cuenta Alto	3				

								Cuenta NOK	1
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	1	
								Cuenta OK	1
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1	
				Cuenta Bajo	2				
								Cuenta NOK	1
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	1	
								Cuenta NOK	3
								Cuenta OK	1
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	4	
				Cuenta Crítico	5				
								Cuenta NOK	2
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	2	
								Cuenta NOK	1
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1	

				Cuenta Medio	3				
		Cuenta Incidente	13						
								Cuenta NOK	3
								Cuenta OK	1
						Cuenta José Luis Bastidas Pérez	4		
								Cuenta NOK	1
						Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1		
				Cuenta Bajo	5				
								Cuenta NOK	2
								Cuenta OK	1
						Cuenta José Luis Bastidas Pérez	3		
								Cuenta NOK	4
						Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	4		
				Cuenta Medio	7				
		Cuenta Requerimiento	12						

Cuenta Agosto	25								
								Cuenta NOK	3
						Cuenta José Luis Bastidas Pérez	3		
								Cuenta NOK	1
						Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1		
				Cuenta Alto	4				
								Cuenta NOK	1
						Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1		
				Cuenta Bajo	1				
								Cuenta NOK	1
						Cuenta José Luis Bastidas Pérez	1		
				Cuenta Crítico	1				
								Cuenta OK	1
						Cuenta José Luis Bastidas Pérez	1		
								Cuenta NOK	2

							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	2		
				Cuenta Medio	3					
		Cuenta Incidente	9							
									Cuenta OK	1
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	1		
									Cuenta OK	2
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	2		
				Cuenta Bajo	3					
									Cuenta NOK	4
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	4		
									Cuenta NOK	1
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1		
				Cuenta Medio	5					
		Cuenta Requerimiento	8							
Cuenta Septiembre	17									

								Cuenta NOK	1
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1	
				Cuenta Alto	1				
								Cuenta OK	1
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	1	
								Cuenta NOK	1
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1	
				Cuenta Bajo	2				
								Cuenta NOK	1
								Cuenta OK	1
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	2	
				Cuenta Crítico	2				
								Cuenta NOK	2
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	2	
								Cuenta NOK	4

							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	4		
				Cuenta Medio	6					
		Cuenta Incidente	11							
									Cuenta NOK	1
									Cuenta OK	2
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	3		
									Cuenta NOK	2
									Cuenta OK	1
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	3		
				Cuenta Bajo	6					
									Cuenta NOK	2
									Cuenta OK	2
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	4		
									Cuenta OK	1
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1		

				Cuenta Medio	5				
		Cuenta Requerimiento	11						
Cuenta Octubre	22								
								Cuenta OK	1
						Cuenta José Luis Bastidas Pérez	1		
								Cuenta NOK	1
						Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1		
				Cuenta Alto	2				
								Cuenta NOK	3
						Cuenta José Luis Bastidas Pérez	3		
								Cuenta NOK	1
						Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1		
				Cuenta Bajo	4				
								Cuenta OK	1
						Cuenta José Luis Bastidas Pérez	1		

								Cuenta NOK	1
								Cuenta OK	1
						Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	2		
				Cuenta Crítico	3				
								Cuenta NOK	2
						Cuenta José Luis Bastidas Pérez	2		
								Cuenta OK	1
						Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	1		
				Cuenta Medio	3				
		Cuenta Incidente	12						
								Cuenta NOK	1
								Cuenta OK	1
						Cuenta José Luis Bastidas Pérez	2		
								Cuenta NOK	2
						Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	2		

				Cuenta Bajo	4				
								Cuenta NOK	2
								Cuenta OK	1
							Cuenta José Luis Bastidas Pérez	3	
								Cuenta NOK	4
							Cuenta Nicolás Fernando Pérez Bastidas	4	
				Cuenta Medio	7				
		Cuenta Requerimiento	11						
Cuenta Noviembre	23								
								Cuenta general	140
							Cuenta general	140	
				Cuenta general	140				
		Cuenta general	140						
Cuenta general	140								

Tabla 47. Tickets por Agente.

5.5. Evaluación de TTO (Time To Owner - Tiempos de asignación) por tipo de ticket.

5.5.1. Tiempo de asignación por incidentes, mes de Mayo



Gráfico 52. Tiempo de asignación por incidentes.

5.5.2. Tiempo de asignación por requerimientos, mes de Mayo y Octubre



Gráfico 53. Tiempo de asignación por requerimientos.

5.5.3. Tiempo de asignación por problemas, mes de Mayo



Gráfico 54. Tiempo de asignación por Problemas.

5.6. Comportamiento de asignación de tickets

5.6.1. Incidentes

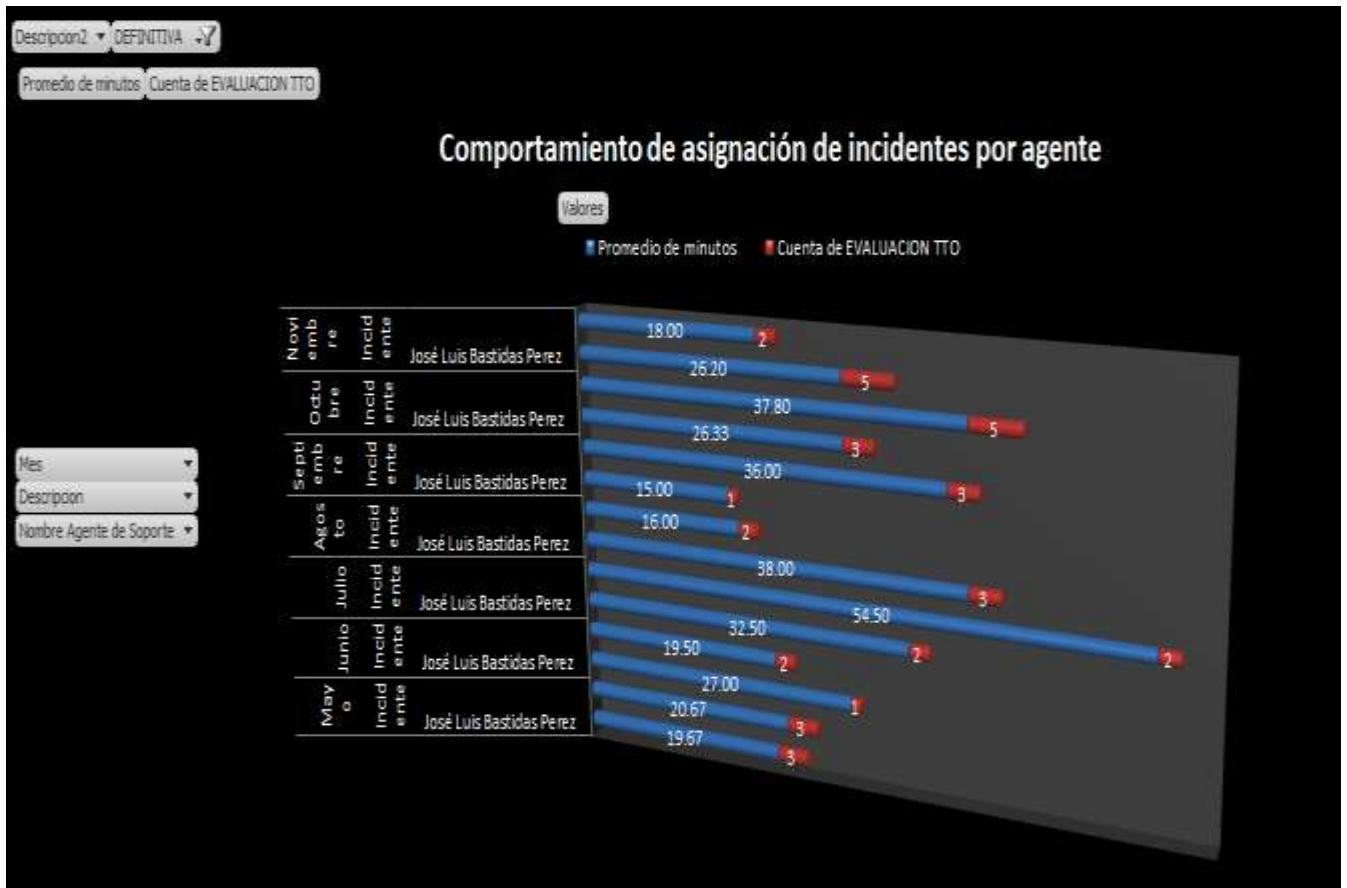


Gráfico 55. Comportamiento de asignación de incidentes.

5.6.2. Requerimientos

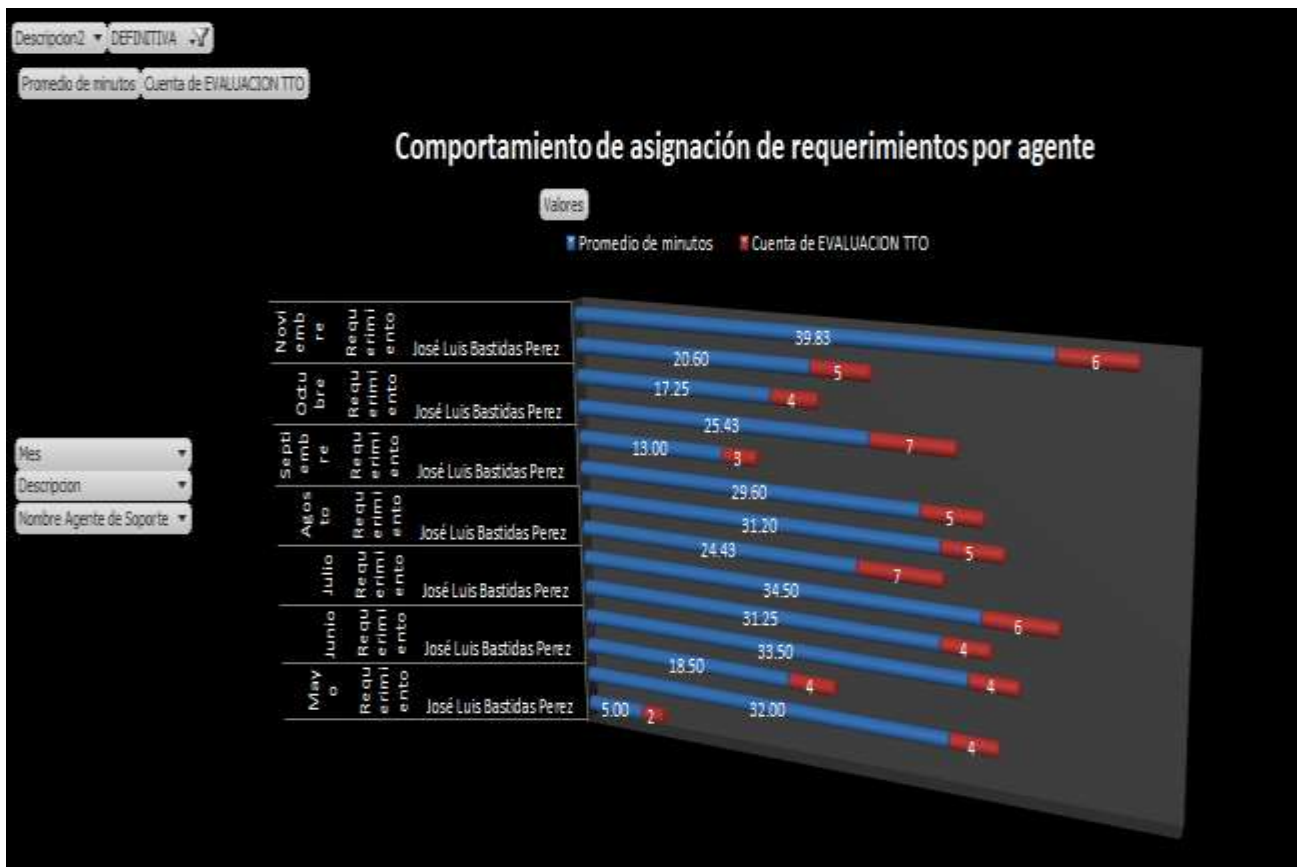


Gráfico 56. Comportamiento de asignación de requerimientos.

5.6.3. Problemas



Gráfico 57. Comportamiento de asignación de Problemas.

5.6.4. Comportamiento de TTR (Time To Resolve, tiempo de resolución)

5.6.4.1. Analista Einer Hoyos

Nombre agente resolvió Einer Hoyos

Promedio de PUNTO DE REFERENCIA EVALUACIÓN

Etiquetas de fila Promedio de minutos2

Mayo	1680	1674.50
Incidente	240	2836.00
NOK	240	2836.00
Problema	2160	1287.33
NOK	720	2895.00
OK	2880	483.50
Junio	720	880.50
Problema	720	880.50
NOK	720	1682.00
OK	720	79.00
Agosto	648	1049.60
Problema	2880	1665.00
OK	2880	1665.00
Requerimiento	90	895.75
NOK	90	895.75
Septiembre	360	1383.50
Incidente	360	1383.50
NOK	320	1689.00
OK	480	467.00
Octubre	165	1421.25
Incidente	480	1597.00
NOK	480	1597.00
Requerimiento	60	1362.67
NOK	60	1362.67
Noviembre	1140	1301.33

Incidente	480	2670.00
NOK	480	2670.00
Problema	2880	1195.00
OK	2880	1195.00
Requerimiento	60	39.00
OK	60	39.00
Total general	769.0909091	1310.45

Tabla 48. Time To Resolve, analista Einer Hoyos,

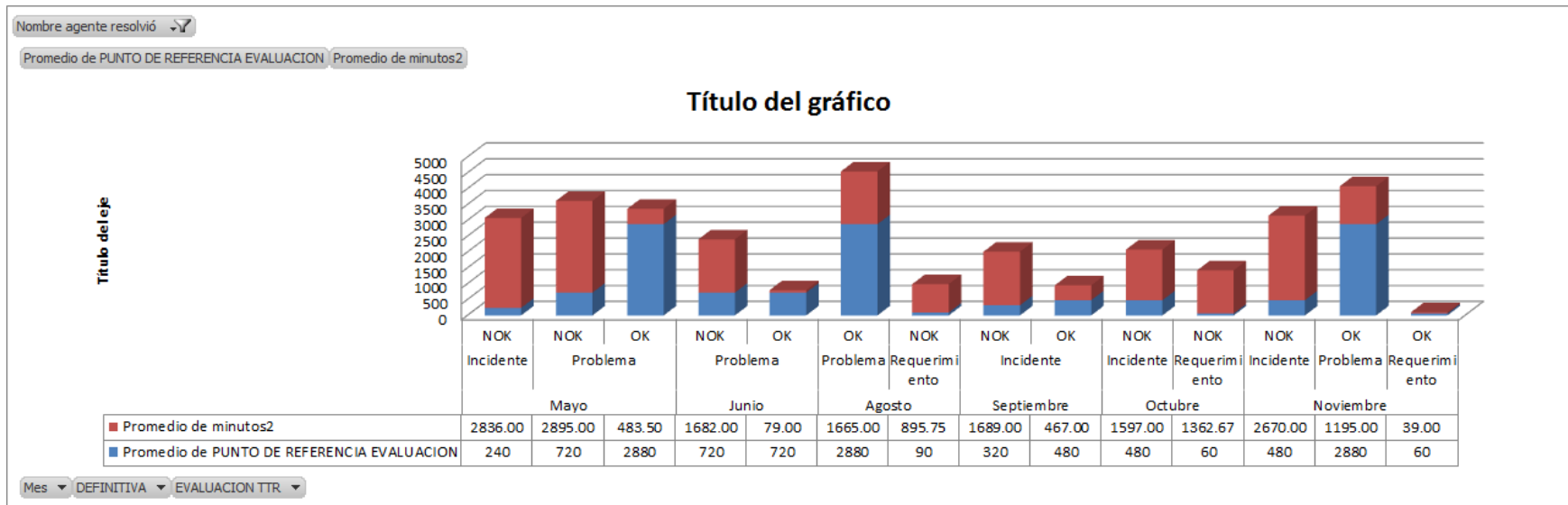


Gráfico 58. Comportamiento de tiempos de respuesta analista Einer Hoyos.

5.6.4.2. Analista José Luis Bastidas

Nombre agente resolvió José Luis Bastidas Pérez

Etiquetas de fila	Promedio de PUNTO DE REFERENCIA EVALUACIÓN	Promedio de minutos2
Mayo	540	1148.50
Incidente	360	1378.00
NOK	240	2405.00
OK	480	351.00
Problema	720	919.00
NOK	720	1402.00
OK	720	436.00
Junio	1035	1483.25
Incidente	480	2299.00
NOK	480	2299.00
Problema	1800	1129.00
NOK	720	1633.00
OK	2880	625.00
Requerimiento	60	1376.00
NOK	60	1376.00
Julio	195	1385.75
Incidente	480	223.00
OK	480	223.00
Requerimiento	100	1773.33
NOK	100	1773.33

Agosto	240	1342.25
<hr/>		
Problema	720	1316.00
NOK	720	1316.00
Requerimiento	80	1351.00
NOK	80	1351.00
Septiembre	1800	616.00
<hr/>		
Problema	1800	616.00
OK	1800	616.00
Octubre	216	1827.20
<hr/>		
Problema	720	2033.00
NOK	720	2033.00
Requerimiento	90	1775.75

Tabla 49. Tiempo de Respuesta analista José Luis Bastidas

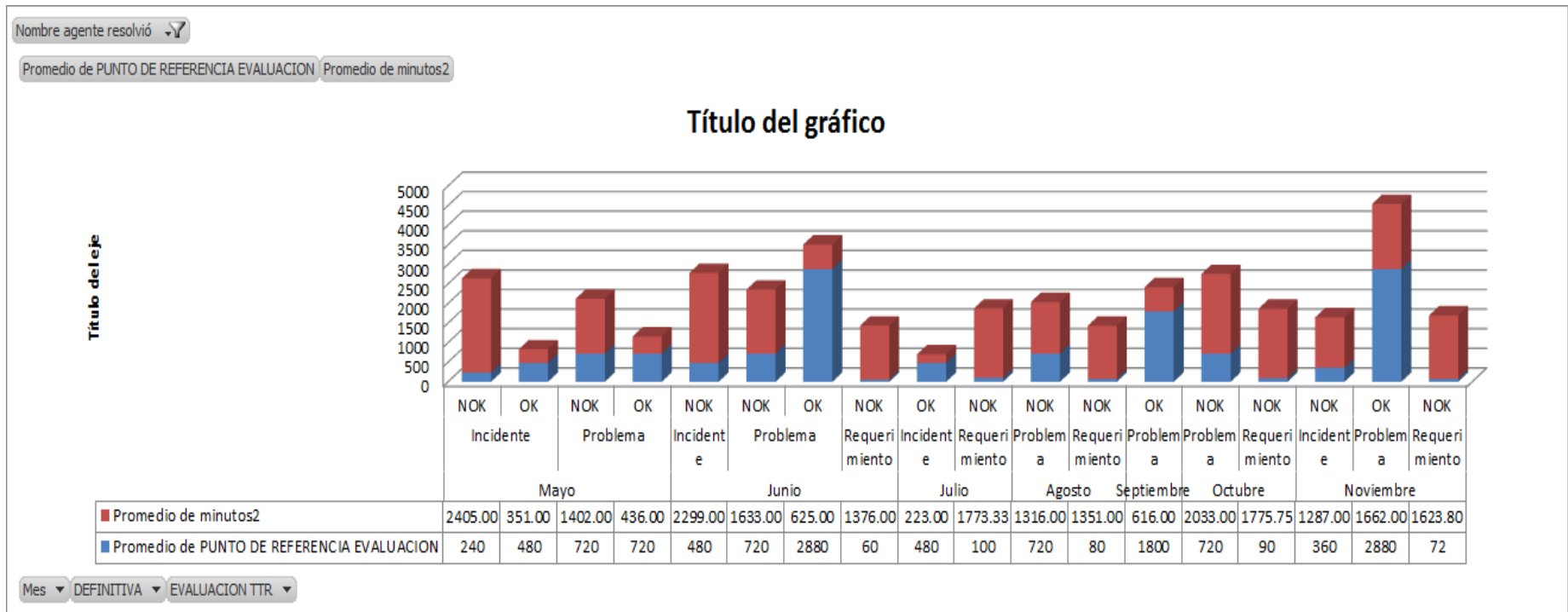


Gráfico 59. Comportamiento de resolución analista José Luis Bastidas.

6. RECOMENDACIONES

- La implementación de procesos, es a todas luces un elemento fundamental de un sistema de gestión de calidad, por lo que es recomendable que la empresa Café Click tome en cuenta esta implementación, al menos desde la perspectiva de una gestión integral de procesos y a medio plazo una certificación en la norma ISO 9001:2015.
- Los SLA's son un documento absolutamente dinámico, que se convierte en un marco de trabajo que documenta y permite "recordar" que es lo que se ha acordado con el fin de que pueda ser fácilmente adecuado y/o actualizado de acuerdo a las necesidades que vayan surgiendo por la madurez conseguida o los mejoramientos que la empresa se abone, por lo que es totalmente recomendable hacer revisiones periódicas de los mismos de acuerdo a las lecturas de los indicadores propuestos y realizar los ajustes pertinentes.
- La implementación de la mesa de ayuda, por sus características intrínsecas así como los procesos que se Gestionan fundamentalmente basados en TI, requieren de la responsabilidad frente a los mismos por parte de un departamento de sistemas o tecnología con su respectiva jefatura.
- Los roles sugeridos en el presente trabajo toman en cuenta a esta jefatura de sistemas, por lo que se recomienda su creación o en el peor de los casos recurrir al apoyo de un consultor de TI que periódicamente apoye a la gerencia en la revisión y toma de decisiones respecto a la mesa de ayuda y los procesos implementados.
- Es recomendable tomar en cuenta en un plazo relativamente corto, es decir, un año aproximadamente, la inclusión de los procesos de la fase de Estrategia del Servicio, referentes a la construcción de un presupuesto de TI y la gestión de una contabilidad para TI.
- Se recomienda que el Proceso de gestión de niveles de servicio, implemente :

- Hojas de Especificación del Servicio
- Plan de Calidad del Servicio (SQP).
- Es recomendable que el Proceso de gestión de la disponibilidad, desarrolle un plan de disponibilidad donde se estimen las futuras necesidades a corto y medio plazo.
- Evaluar el impacto de las políticas de seguridad en la disponibilidad.
- En el Proceso de gestión de la continuidad, Se recomienda a la gerencia de la organización la implementación de las actividades en el plan de acción de la misma a fin de garantizar que las mismas se realicen y empiecen a demostrar que los servicios contarán con la continuidad necesaria.

- Proceso de gestión de los proveedores: Se recomienda documentar las actividades del subproceso para allegar el porcentaje actual de 72% del mismo al 100% en el futuro cercano.

- Fase de transición: Como argumento adicional a las razones por las cuales implantar a futuro la fase de estrategia es necesario conocer en profundidad sus implicaciones en la fase de Transición del Servicio, debido a que cada cambio y evolución implica costes e inevitablemente tiene un impacto en clientes y usuarios.

- Es indispensable sopesar los riesgos y potenciales beneficios asociados para establecer una estrategia que minimice los primeros maximizando a su vez los segundos.

- Fase de Diseño: Se recomienda la implantación de Planes de capacidad y disponibilidad.

- Fase de Operación: Dado que un factor esencial en el enfoque estratégico de los servicios es asegurar que son operacionalmente viables y que Café Click no implementa este proceso, es una recomendación importante que la empresa implemente prontamente el mismo con el fin de asegurar que las estrategias organizacionales, de TI y la función de mesa de ayuda como insumo de este estudio se actualicen y comporten de manera alineada en la medida que la empresa crezca y su necesidades de servicios de TI cambien.

- Proceso de gestión de eventos: Se recomienda que la actividad de correlación (análisis de la posible existencia de eventos similares, así como la importancia del evento en sí mismo y toma de decisión si es necesario tomar medidas, se haga con base en una lectura de la Base de Conocimiento, la cual debería ser implementada en la medida que se utiliza el sistema de mesa de ayuda.

- Opciones de respuesta: Se sugiere que la gerencia realice las acciones de mejoramiento en cuanto a capacitación de su personal necesarias para asegurar que los eventos sean tratados con la inmediatez requerida. De igual forma, en caso de ser necesario la contratación de personal, este debería garantizar el conocimiento suficiente en:
 - Manejo de Sistema Operativo Windows
 - Configuración de Sistema Operativo Windows
 - Configuración de red LAN Windows
 - Configuración de impresoras de matriz de puntos, tinta y laser
 - Instalación, manejo y configuración de fotocopiadoras, scanner de oficina.
 - Manejo y configuración de herramientas ofimáticas Microsoft Office.

- Gestión de Incidentes: Se recomienda implantar la CMDB (base de datos de gestión de configuración) como soporte fundamental para este proceso.

- Se recomienda la creación de la Base de Datos de Conocimiento, como complemento para los subprocesos de la gestión de las operaciones de TI.
- Gestión de acceso. Este proceso no determinó que no aplica para la empresa Café Click, más sin embargo se documenta la necesidad de tener en cuenta que el mismo llegue a ser posible en caso de que la empresa implemente nuevos servicios como la utilización de sistemas de información u otros para los cuales haya la necesidad de acceso a software de la empresa,

7. CONCLUSIONES

- Una PYME, como es el caso de Café Click, puede perfectamente viabilizar y llevar a cabo la implementación de buenas prácticas en la gestión de TI, las que pueden ser tomadas desde su mínima expresión y ser escaladas a una implementación total.
- Pese a que el presente trabajo implementó una mesa de ayuda, basada como se ha indicado, en procesos ITIL, la apropiación del modelo es fundamental como complemento a las estrategias de mejoramiento, ya que el solo proceso de implementación de ellas ayuda a los directivos a tomar conciencia y ganar confianza en la gestión por la dinámica que este tipo de procesos genera, la documentación, la formalización de los procesos y la toma de decisiones administrativas requeridas en el proceso.
- Se evidencia una necesidad inicial y permanente de incluir en las políticas organizacionales, la capacitación tanto en los aspectos técnicos como de atención al cliente para los analistas de mesa de ayuda, con lo que se deberá garantizar que el proceso automatizado se complemente adecuadamente con el conocimiento aplicado por las personas involucradas.
- Se hace necesario un mejoramiento administrativo desde la adopción de políticas en la gestión de procesos, manejo contable, políticas de contratación, estrategias de mercadeo y ventas de largo plazo.
- Es requerido el diseño y puesta en ejecución de una página web empresarial, seguramente www.CaféClick.com, a través de la cual se configure el acceso a la mesa de ayuda, independientemente de todas las funcionalidades y beneficios que da una estrategia de este tipo. Permitiendo generar una mejor presentación de la empresa y los servicios que presta.

ANEXOS

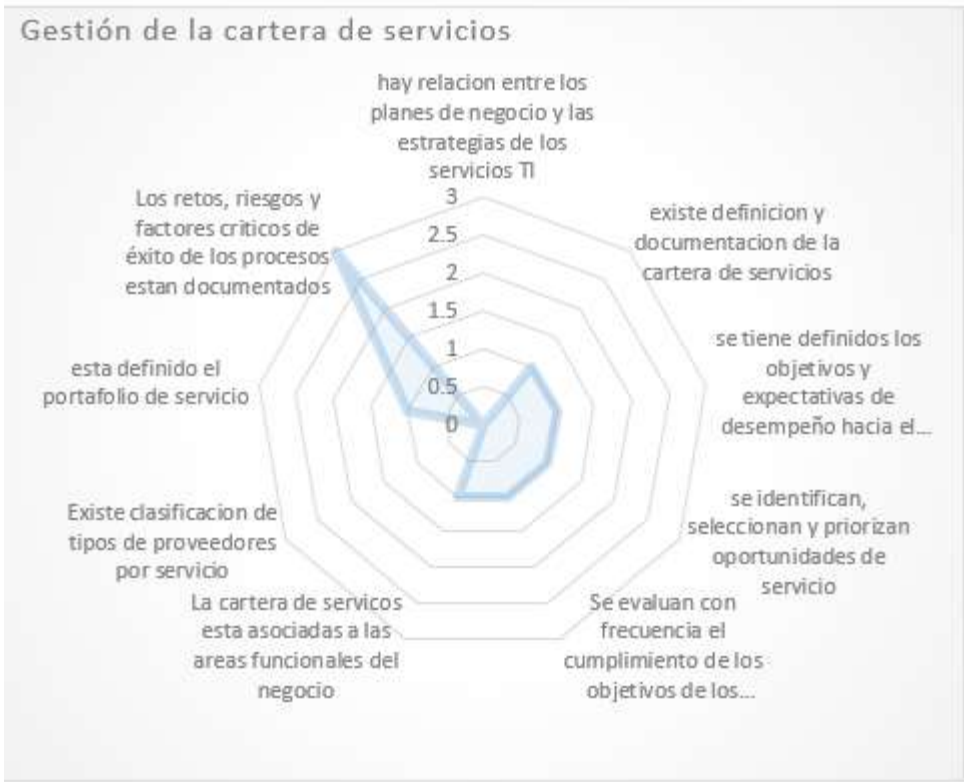
Anexo 1. Instrumentos de diagnóstico para Café Click

Instrumento de Diagnóstico ITIL V3 - FASE 1 - Diseño del Servicio			
Valoración: 0: No responde, no sabe, 1: Da cuenta verbal del concepto, 2: Da cuenta del detalle del proceso en forma verbal, 3: Cuenta con evidencias de la implementación del proceso.			
#	Descripción	valor	Evaluación
1	Gestión de los Niveles de servicio SLM		
1.1	Existe roles de dueños de los procesos	0	No responde, no sabe
1.2	Existe el rol de gestores de niveles de servicios para asegurar que los objetivos de la Gestión del nivel de servicios sean logrados	0	No responde, no sabe
1.3	Se lee contratos con proveedores de servicio se tienen bien definidos y documentados los SLA's	0	No responde, no sabe
1.4	Se tienen definidos OLA's con otras áreas de apoyo (Eje: Mantenimiento- Energía, aire acondicionado, etc.)	0	No responde, no sabe
1.5	El monitoreo de desempeño de los servicios frente a los SLA's se hace de forma periódica	0	No responde, no sabe
1.6	Revisan y corrigen las SLA's de los contactos de soporte	0	No responde, no sabe
1.7	Existe plantillas y documentos estándares	0	No responde, no sabe
	Valoración este subproceso	0	0%
2	Gestión catálogos de servicios -SCM		
2.1	Se cuenta con un catálogo de servicios actualizado y documentado	0	No responde, no sabe
2.2	de gestor de catálogo de servicios	0	No responde, no sabe
	Valoración este subproceso	0	0%

Anexo 2. Esquema de presentación del diagnóstico

#	Descripción	valor	Evaluación
1	Gestión de la cartera de servicio		
	hay relacion entre los planes de negocio y las estrategias de los servicios TI	0	No responde, no sabe
1.1	servicios TI		
1.2	existe definicion y documentacion de la cartera de servicios	1	Da cuenta verbal del proceso
1.3	se tiene definidos los objetivos y expectativas de desempeño hacia el servicio de los clientes	1	Da cuenta verbal del proceso
1.4	se identifican, seleccionan y priorizan oportunidades de servicio	1	Da cuenta verbal del proceso
1.5	Se evaluan con frecuencia el cumplimiento de los objetivos de los servicios de TI	1	Da cuenta verbal del proceso
1.6	La cartera de servicios esta asociadas a las areas funcionales del negocio	1	Da cuenta verbal del proceso
1.7	Existe clasificacion de tipos de proveedores por servicio	0	No responde, no sabe
1.8	esta definido el portafolio de servicio	1	Da cuenta verbal del proceso
1.9	Los retos, riesgos y factores criticos de éxito de los procesos estan documentados	3	Cuenta con evidencias de la implementacion del proceso
Valoracion este subproceso:		9	33%

Gráfico



Anexo 3. Organigrama Café Click



Anexo 4. Roles ITIL VS Estructura Organizacional Café Click

	Gerente	Agentes de soporte	Proveedores externos de servicios	No Aplica
<u>2 Roles ITIL - Diseño del Servicio</u>				
<u>2.1 Analista / Arquitecto de Aplicaciones</u>				X
<u>2.2 Analista / Arquitecto Técnico</u>				X
<u>2.3 Arquitecto de TI</u>				X
<u>2.4 Gestor de Cumplimiento</u>				X
<u>2.5 Gestor de Diseño del Servicio</u>	X			
<u>2.6 Gestor de la Capacidad</u>				X
<u>2.7 Gestor de la Continuidad del Servicio de TI</u>	X			
<u>2.8 Gestor de la Disponibilidad</u>	X			
<u>2.9 Gestor de la Seguridad de TI</u>				X
<u>2.10 Gestor de Riesgos</u>	X			
<u>2.11 Gestor de Suministradores</u>	X			
<u>2.12 Gestor del Catálogo de Servicios</u>	X			
<u>2.13 Gestor del Nivel de Servicio</u>	X			
<u>2.14 Propietario del Servicio</u>	X			
<u>3 Roles ITIL - Transición del Servicio</u>				
<u>3.1 Consejo Consultor para Cambios de Emergencia (ECAB)</u>				X
<u>3.2 Consejo Consultor para Cambios (CAB)</u>				X
<u>3.3 Desarrollador de Aplicaciones</u>				X
<u>3.4 Gestor de Cambios</u>		X	X	
<u>3.5 Gestor de Configuración</u>		X	X	
<u>3.6 Gestor de Conocimiento</u>		X	X	
<u>3.7 Gestor de Ediciones</u>				X
<u>3.8 Gestor de Proyecto</u>	X			
<u>3.9 Gestor de Pruebas</u>		X	X	
<u>3.10 Propietario del Cambio</u>				X

<u>4 Roles ITIL - Operación del Servicio</u>				
<u>4.1 Equipo de Incidentes Graves</u>		X	X	
<u>4.2 Gestor de Acceso</u>				X
<u>4.3 Gestor de Incidentes</u>		X	X	
<u>4.4 Gestor de Instalaciones de TI</u>				X
<u>4.5 Gestor de las Operaciones de TI</u>		X	X	
<u>4.6 Gestor de Problemas</u>	X			
<u>4.7 Grupo Cumplimiento Solicitud Servicio</u>		X	X	
<u>4.8 Operador de TI</u>				X
<u>4.9 Soporte de Primera Línea</u>		X	X	
<u>4.10 Soporte de Segunda Línea</u>				X

Anexo 5. Portafolio De Servicios Café Click

Categoría	Id	Servicio	Que (significado)	Como (objetivo)	Cuando (Frecuencia)	Quién (Rol)	Coste o presupuesto de cada servicio	Objetivos	servicios necesarios para alcanzarlo	capacidad	recursos			estado actual del servicio						
											Humanos	Técnicos	Otros	Retención	Sustitución	Racionalización	Refactorización	Renovación	Retirada	
Técnico	1	Soporte técnico PC's y portátiles	solución a fallas o necesidades técnicas en los computadores y/o portátiles de los clientes	Análisis de la falla y acciones técnicas para resolverlo.	Cada vez que se presente mientras esté el cliente activo	SopORTE técnico	\$ 57.000.000	Mantener en funcionamiento los equipos de la oficina con el fin de no entorpecer el trabajo de los clientes	diagnostico eficiente de equipos Reparación de equipos	Respu esta durante la jornada laboral no superior a un día	1 técnico	2 computadores, herramientas, repuestos	manuales, acceso a internet	X						
	2	Soporte técnico impresoras	solución a fallas o necesidades técnicas en las impresoras de los clientes	Análisis de la falla y acciones técnicas para resolverlo.	Cada vez que se presente mientras esté el cliente activo	SopORTE técnico	\$15.000.000	Mantener en funcionamiento las impresoras de la oficina con el fin de no	diagnostico eficiente de equipos Reparación de equipos	Respu esta durante la jornada laboral no superior	1 técnico	1 computador, herramientas, repuestos	manuales, acceso a internet	X						

							entorpece r el trabajo de los clientes		or a un día									
3	Soporte técnico equipos de oficina (fotocopia doras)	solución a fallas o necesida des técnicas por parte de los clientes de la empresa	Análisi s de la falla y accion es técnic as para resolv erlo.	Cada vez que se present e mientra s esté activa la relación con el cliente	Sopo rte técni co	\$ 32.000. 000	Mantener en funciona miento los equipos de la oficina con el fin de no entorpece r el trabajo de los clientes	diagno stico eficien te de equipo s Repara ción de equipo s	Respu esta duran te la jornad a labora l no superi or a un día	1 empres a provee dora								X

Anexo 6. Catálogo de Servicios

Familia de Servicios	Servicio		SUBCATEGORÍA DE SERVICIOS						Niveles de servicio acordados (tiempos de respuesta, disponibilidad, continuidad, horarios, etc.) en los OLAs y SLAs.	Condiciones de prestación del servicio. Precios.	Cambios y excepciones.
	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	Propietario del servicio.	Cliente.	Otras partes implicadas (proveedores, instituciones, etc.)	Fechas de versión y revisión.			
Servicios Mantenimiento Hardware	Computadores y portátiles	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de PC's y portátiles	Equipo de escritorio (desktop)	Requerimiento de servicio para un equipo de escritorio (desktop)	CafeClick	Clientes	Proveedores respuestas y partes	1 de abril de 2015	Tiempo de asignación general : 15 minutos Requerimiento prioridad baja : 60 minutos Requerimiento prioridad media : 120 minutos Incidentes prioridad baja : 240 minutos Incidente prioridad media : 480 minutos Incidente prioridad alta : 720 minutos Incidente prioridad crítica : 48 horas	No existe un contrato específico, el servicio se presta a partir de la solicitud del cliente a través de la mesa de ayuda y la comunicación y negociación que pueda derivarse a partir de tal solicitud.	NA
Servicios Mantenimiento Hardware	Computadores y portátiles	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de PC's y portátiles	Equipo Portátil	Requerimiento de servicio para un equipo portátil	CafeClick	Clientes	Proveedores respuestas y partes	1 de abril de 2015			NA
Servicios Mantenimiento Hardware	Computadores y portátiles	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de PC's y portátiles	Monitores (CRT, LCD)	Requerimiento de servicio para un monitor tipo CRT y/o LCD.	CafeClick	Clientes	Proveedores respuestas y partes	1 de abril de 2015			NA
Servicios Mantenimiento	Computadores y portátiles	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de PC's	Impresoras	Requerimiento de servicio para una impresora.	CafeClick	Clientes	Proveedores respuestas y partes	1 de abril de 2015			NA

Hardware		y portátiles											
Servicios Mantenimiento Hardware	Computadores y portátiles	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de PC's y portátiles	Otros periféricos	Solicitud de servicio para un periférico (mouse, scanner, cámara, celular, etc.)	CafeClick	Todos	Proveedores respuestas y partes	1 de abril de 2015					NA
Servicios Mantenimiento Hardware	Computadores y portátiles	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de PC's y portátiles	Diagnóstico	Solicitud de diagnóstico sobre un evento en un equipo.	CafeClick	Todos	NA	1 de abril de 2015					NA
Servicios Mantenimiento Hardware	Telecomunicaciones y conectividad	Instalación, mnto, configuración Redes y Telecomunicaciones	Celulares	Solicitud de servicios de instalación, configuración, mantenimiento para equipos celulares	CafeClick	Todos	Proveedores respuestas y partes	1 de abril de 2015					NA
Servicios Mantenimiento Hardware	Telecomunicaciones y conectividad	Instalación, mnto, configuración Redes y Telecomunicaciones	Instalación/Configuración Redes	Solicitud de instalación y/o configuración de Redes y/o dispositivos de redes (Reuter, switches, cableado, antenas, racks, etc.)	CafeClick	Todos	Proveedores respuestas y partes y/o el cliente	1 de abril de 2015					NA

Servicios Mantenimiento Hardware	Telecomunicaciones y conectividad	Instalación, mnto, configuración Redes y Telecomunicaciones	Instalación/Configuración Software d Redes	Solicitud de servicio de instalación/Configuración de software de redes (proxis, firewalls, servicios de red, seguridad, etc.).	CafeClick	Todo s	Proveedores respuestas y partes y/o el cliente	1 de abril de 2015				NA
Servicios Mantenimiento Hardware	Impresoras, equipos oficina	Instalación, mnto, configuración equipos de oficina	Mantmnto Impresoras y/o equipos oficina	Solicitud de servicio de mantenimiento a impresoras o equipos de oficina (electrónicos) como fotocopiadoras, faxes, scanner.	CafeClick	Todo s	Proveedores respuestas y partes y/o el cliente	1 de abril de 2015				NA
Servicios Mantenimiento Software	Software	Instalación y Configuración de SW	Soporte Ofimática	Solicitud de servicio por necesidades respecto a software de ofimática (WORD, EXCEL, POWER POINT, ACCESS, AUTOCAD, COREL, aplicativos en general).	CafeClick	Todo s	Proveedores respuestas y partes y/o el cliente	1 de abril de 2015				NA
Servicios Mantenimiento Software	Software	Instalación y Configuración de SW	Instalación/Actualización de Software	Solicitud de servicio de instalación y/o configuración de software, drivers,	CafeClick	Todo s	Proveedores respuestas y partes y/o el cliente	1 de abril de 2015				NA

				antivirus (no sistema operativo ni ofimática)							
Servicios Mantenimiento Software	Software	Instalación y Configuración de SW	Desinstalación de Software	Desinstalación de algún tipo de software, corrección de errores por desinstalación incorrecta o virus	CafeClick	Todos	NA	1 de abril de 2015			NA
Servicios Mantenimiento Software	Software	Instalación y Configuración de SW	Diagnóstico de Problema Software	Solicitud de servicio por evento detectado en el software de algún equipo de cómputo	CafeClick	Todos	Proveedores respuestas y partes y/o el cliente	1 de abril de 2015			NA
Servicios Mantenimiento Software	Software	Instalación y Configuración de SW	Instalación/ Actualización de Windows	Solicitud de servicio para instalación y/o actualización de sistema operativo Windows (o Linux, u otros).	CafeClick	Todos	Proveedores respuestas y partes y/o el cliente	1 de abril de 2015			NA
Servicios Comerciales	Servicio Comercial	Servicio de venta de equipos	Cotización	Solicitud de Cotización de equipo de cómputo, oficina, periférico, telefonía u otros.	CafeClick	Todos	Proveedores respuestas y partes	1 de abril de 2015			NA

Servicios Desarrollo de Software	Desarrollo de Software (web)	Desarrollo de Software web	Desarrollo de Software (web)	Servicio de desarrollo de páginas web y software en general	CafeClick	Todos	Proveedores de licencias	1 de abril de 2015			NA
-------------------------------------	------------------------------	----------------------------	------------------------------	---	-----------	-------	--------------------------	--------------------	--	--	----

ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO (SLA)

SOPORTE TÉCNICO COMPUTADORES PERSONALES Y PORTÁTILES

- INTRODUCCIÓN

Este “Acuerdo de Nivel de Servicio” (SLA) describe el servicio de soporte de TI provisto por Café Click, y el servicio que prestara en torno al soporte a equipos de oficina de los clientes de CAFÉ CLICK. El principal objetivo de este acuerdo es documentar los servicios a prestar y los procesos asociados al mismo para asegurar que éstos se presten en el tiempo y la forma previstos.

- Partes afectadas: Las partes afectadas en este acuerdo son: CAFÉ CLICK, _____.

- Contexto

El servicio en referencia se circunscribe a las necesidades de atención de los clientes de la empresa CAFÉ CLICK en horas de oficina y con respecto a los equipos de cómputo encomendados a la compañía y que se encuentran amparados por la garantía.

- Referentes

Proveedor

<p>Nombre: José Luis Bastidas Cargo: Gerente General E-mail: cafeclickhelpdesk@gmail.com</p>

Teléfono: 315 567 4321

Dirección : Cl 6 # 13-38, Popayán

Cliente

Nombre:

Cargo: Gerente

E-mail:

Teléfono:

Dirección

- ALCANCE - TÉRMINOS Y CONDICIONES

Vigencia

Este acuerdo es válido desde la fecha de inicio indicada y hasta que una de las partes **Gerente** indiquen la necesidad de modificarlo o sustituirlo. En ese caso la fecha de finalización de la vigencia del presente se establecerá oportunamente y de común acuerdo.

Fecha de inicio: 1 de Junio de 2015.

- Revisiones

Un representante de cualquiera de las partes puede solicitar de manera escrita la revisión del presente acuerdo en cualquier momento. De no mediar una solicitud de revisión, se establece una frecuencia bimestral. La organización de la reunión de revisión estará a cargo de la Gerencia, la cual deberá hacerse efectiva antes del 5to día hábil del mes correspondiente. De las reuniones de revisión saldrá una

minuta con lo acordado en las mismas, también firmado por las partes e indicando la fecha propuesta para la próxima revisión.

- Horario de cobertura

Días	Horarios	Exclusiones/excepciones
Lunes a Viernes	De: 8:00 am A: 6:00 pm	Feriados nacionales
Sábados	De: 8:00 am A: 1:00 pm	Feriados nacionales
Domingos	De: N/A A: N/A	Feriados nacionales

Nivel de servicio

Metas

Café Click dará respuesta a los requerimientos de los clientes de CAFÉ CLICK solicitados dentro del siguiente nivel de servicio:

- 1 hora a los incidentes clasificados como urgentes
- 2 horas a los incidentes clasificados como de alta prioridad
- 4 horas a los incidentes clasificados como de media prioridad
- 8 horas a los incidentes clasificados como baja prioridad

Prioridad	Tiempo de respuesta	Tiempo de escalamiento
Urgente	1 hora	30 minutos
Alta	2 horas	1 hora
Media	4 horas	2 hora
Baja	8 horas	4 horas

Nota: Los tiempos están indicados dentro del horario de cobertura del servicio a excepción de los de prioridad Urgente y Alta para los que la finalización del horario no implica la interrupción la cuenta del tiempo de respuesta.

- **SERVICIOS SOPORTADOS**

La Mesa de ayuda acuerda proveer el diagnóstico, revisión en sitio, entrenamiento, realización de la revisión, arreglos, configuración, instalación, reinstalación de los equipos de cómputo a los clientes de CAFÉ CLICK con el siguiente detalle de actividades y alcances de las mismas:

Conjunto de normas preventivas y operativas, con apoyo de procedimientos, programas, sistemas y equipos de seguridad y protección, orientados a solucionar las eventualidades que se presentan sobre los equipos de cómputo, pc's y portátiles cubiertos, anexos al presente documento.

- **RESPONSABILIDADES DE AMBAS PARTES**

Gerencia:

El Gerente acuerda lo siguiente:

- Seguir/Cumplir procedimientos correspondientes.
- Determinar el adecuado grado de prioridad del nivel de servicio.
- Requerir con anticipación los servicios asociados a los equipos.
- Conocer y cumplir las políticas de uso de los recursos informáticos si los hay.
- Estar dispuesto y disponible para ampliar información crítica dentro de **10 a 30** minutos de reportado el incidente.

- Garantizar el entrenamiento y actualización del personal técnico requerido para la atención objeto del presente acuerdo.
- Cumplir los tiempos de respuesta asociados con cada nivel de prioridad asignado.
- Generar y entregar al Gerente reportes de gestión periódicos para monitorear el avance de cumplimiento de los objetivos.
- Mantener y disponer de personal entrenado técnicamente en la plataforma y equipos a soportar.
- Programar tareas de mantenimiento en momento de baja o nula actividad de usuarios ausencia de usuarios (entre 21 PM. y 5 AM).

MEDICIÓN Y REPORTES

Informe	Contenido	Frecuencia	Vía
Nivel de Servicio	Este servicio deberá estar 100% disponible, debe establecer normas que minimicen los riesgos a la información o infraestructura informática. Estas normas incluyen horarios de funcionamiento, restricciones a ciertos lugares, autorizaciones, denegaciones, perfiles de usuario, planes de emergencia, protocolos y todo lo necesario que permita un buen nivel de seguridad informática minimizando el impacto en el desempeño de los trabajadores y de la empresa en general.	<u>Según el plan de trabajo</u>	<u>Impreso/Mail</u>
Evaluación del servicio	Este servicio es muy importante porque permite que los equipos se encuentren un estado óptimo para su uso, se recomienda realizar este servicio de manera periódica	<u>Semestral</u>	<u>Impreso/Mail</u>

- **SERVICIOS PROGRAMADOS**

Los servicios que se enumeran a continuación, son de carácter programado, es decir, deberán ser solicitados por el **Gerente a Café click** con un mínimo de _4_

días de anticipación. Asimismo el **Café Click** responderá con el acuse de recibo dentro de los siguientes 2 días.

- El encargado de este servicio deberá realizar el estado en todos los equipos de la empresa para prevenir fallas hardware y/o software, también evitar la pérdida de información de alguno de estos equipos que perjudique el desempeño laboral.

- FIRMAS

La firma del presente acuerdo implica el conocimiento y la aprobación de todos los términos y condiciones incluidos en el documento.

Gerente,

.....

Firma y aclaración o sello

Cargo

Lugar y Fecha

Gerente Café Click

.....

Firma y aclaración o sello

Cargo

Lugar y Fecha

Anexo A: Hardware y Software Soportado

Hardware Soportado

- Se relacionan aquí los equipos soportados por este documento.

Servicio asociados al hardware

Al equipamiento antes descrito se le brindará los siguientes servicios:

- Asesoramiento
- Instalación
- Actualización
- Reparación

Hardware no soportado

Equipamiento no incluido dentro del presente acuerdo y que no será soportado:

- Equipos que no se encuentren relacionados en este documento.

Software soportado

- NA.

Servicios de software

- NA

Software no soportado

- NA

Anexo 8. Formato de Requerimiento de Cambios (Rfc)

CAFÉ CLICK	Formato de Requerimiento de Cambios (RFC)			
1.) SOLICITANTE – INFORMACIÓN GENERAL				
CR#				
Type of CR	<input type="checkbox"/> Ampliación	<input type="checkbox"/> Error		
Proyecto/Servicio				
Solicitante				
Breve descripción del requerimiento				
Fecha de la solicitud				
Fecha requerida	/			
Prioridad	<input type="checkbox"/> Bajo	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Prioritaria
Razón del cambio				
Otros elementos afectados				
Supuestos y Notas				
Comentarios				
Adjuntos o Referencias	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No		
	Link:			
Firma de aprobación			Fecha	
2.) ANÁLISIS DEL IMPACTO				
Tiempo requerido (horas)				
Duración				
Cronograma-Actividad diaria				
Costo				
Comentarios				
Recomendaciones				
Aprobación			Fecha de firma	
Responsable del Análisis				
3.) DECISIÓN				
Decision	<input type="checkbox"/> Aprobado	<input type="checkbox"/> Aprobado con condiciones	<input type="checkbox"/> Rechazado	<input type="checkbox"/> Requiere más información

Fecha			
Explicación			
Condiciones			
Fecha de la decisión		Fecha	