



**Universidad
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍAS**

Tesis

**ManageEngine ServiceDesk Plus en la mejora de la gestión de
incidentes de T.I. en la empresa CBE PERU S.A.C., 2018**

**Para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e
Informática**

AUTOR

Br. Alcázar Echegaray, Daniel Francisco Martín

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

Ingenierías de Sistemas e Informática, Industrial y Gestión Empresarial y
Ambiental

LIMA - PERÚ

2018

**“ManageEngine ServiceDesk Plus en la mejora de la gestión
de incidentes de T.I. en la empresa CBE PERU S.A.C., 2018”**

Miembros del Jurado

Presidente del Jurado

Mg. Luis Enrique Ramirez Pacheco

Secretario

Mg. Walter Amador Chavez Alvarado

Vocal

Dr. Davis Rivera Gómez

Asesor metodólogo

Mtro. Fernando Alexis Nolazco Labajos

Asesor temático

Dr. Joel Martin Visurraga Agüero

Dedicatoria

A mi madre Carmela Echegaray, por el apoyo que siempre me ha brindado, por su persistencia en que logre mis metas. A mi padre Daniel Alcázar, que está guiándome desde el cielo en cada paso que doy. A mi madre y hermana de cariño María Onelia y su hija Dilcia Ramírez, por siempre creer en mí y apoyarme en tiempos difíciles, a mi pareja por su amor y apoyo incondicional.

Agradecimiento

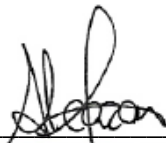
Agradezco en primer lugar a Dios por seguir dándome fe para culminar esta etapa de mi vida muy valiosa, agradezco a la Universidad Privada Norbert Wiener por formarme en esta rama de la ingeniería, al Dr. Joel Visurraga por guiarme a realizar esta investigación, agradezco a mi familia por el apoyo incondicional que han brindado.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Alcázar Echegaray Daniel identificado con DNI Nro. 71489256, domiciliado en Av. Libertad 1916 San Miguel egresado de la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática he realizado la Tesis titulada “ManageEngine ServiceDesk Plus en la mejora de la gestión de incidentes de T.I. en la empresa CBE PERU S.A.C., 2018” para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática para lo cual Declaro bajo juramento que:

1. El título de la Tesis ha sido creado por mi persona y no existe otro trabajo de investigación con igual denominación.
2. En la redacción del trabajo se ha considerado las citas y referencias con los respectivos autores y no existe copia o plagio alguno.
3. Para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real.
4. La propuesta presentada es original y propia del investigador no existiendo copia alguna.
5. En el caso de omisión, copia, plagio u otro hecho que perjudique a uno o varios autores es responsabilidad única de mi persona como investigador eximiendo de todo a la Universidad Privada Norbert Wiener y me someto a los procesos pertinentes originados por mi persona.

Firmado en Lima el día 26 de Junio del 2018.



Alcázar Echegaray Daniel Francisco Martin
DNI 71489256

Presentación

Señores miembros del jurado:

El presente estudio de investigación titulado “ManageEngine ServiceDesk Plus en la mejora de la gestión de incidentes de T.I. en la empresa CBE PERU S.A.C., 2018”, se realizó con la objetivo de mejorar los procesos dentro de una gestión de incidentes y optimizar el tiempo de atención a los usuarios con el apoyo de una tecnología multiplataforma que cumpla con los requisitos actuales necesarios en la empresa Connection Business Enterprise S.A.C., se consiguió elaborar una propuesta para mejorar los procesos y recursos que son empleados para la gestión de incidentes mediante la tecnología ManageEngine ServiceDesk Plus; esta investigación se ha realizado para dar cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Norbert Wiener con el propósito de optar el Título de Ingeniero de Sistemas e Informática.

La investigación consta de nueve capítulos, estructurados de la siguiente manera: Capítulo I concierne al Problema de Investigación abarcando la identificación y formulación del problema, así mismo se establecieron los objetivos generales y la justificación de la investigación; el Capítulo II concierne al Marco Teórico, donde se conceptualizan las categorías y subcategorías tanto apriorísticas como emergentes, así mismo se citaron las teorías que apoyan a esta investigación y se referencio antecedentes nacionales e internacionales que están relacionadas al tema propuesto en esta investigación; el Capítulo III concierne al Método, donde se describe el enfoque utilizado, las unidades de análisis, las técnicas e instrumentos aplicados, la población y la muestra que se utiliza en esta investigación, por último la recopilación de datos y su análisis; el Capítulo IV concierne a la Empresa, aquí se describe a la empresa y el organigrama de su

estructura, su marco legal, su actividad económica, la información tributaria de la empresa, los proyectos actuales y su perspectiva empresarial; el Capítulo V concierne al trabajo de Campo, donde se realizan los diagnósticos cuantitativos, cualitativos y la triangulación de datos; el Capítulo VI concierne a la Propuesta de la Investigación y describe los fundamentos de la propuesta, los problemas, la elección de la alternativa de solución, los objetivos de la propuesta, la justificación, los resultados al cual se esperan llegar, así mismo también se ve el desarrollo de la propuesta mediante un plan de actividades, un presupuesto, cronogramas, y la viabilidad; el Capítulo VII concierne a la Discusión de toda la investigación; el Capítulo VIII concierne a las Conclusiones y Sugerencias de la investigación; el Capítulo IX concierne a las Referencias. Finalmente, se adjuntan los Anexos que contienen a la matriz de investigación, los instrumentos, las evidencias de la empresa, el artículo de investigación y las matrices de trabajo.

Daniel Francisco Martín Alcázar Echeagaray

DNI: 71489256

Índice

	Pág.
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaracion de autenticidad y responsanilidad	vi
Presentación	vii
Índice	ix
Índice de tablas	xiv
Índice de figuras	xv
Índice de Cuadros	xvii
Resumen	xviii
Resumo	xix
Introducción	xx

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Problema de investigación	23
1.1.1. Identificación del problema ideal	23
1.1.2. Formulación del problema	26
1.2. Objetivos	27
1.2.1. Objetivo general	27
1.2.2. Objetivos específicos	27
1.3. Justificación	27
1.3.1. Justificación metodológica	27
1.3.2. Justificación práctica	28

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Sustento teórico	30
2.2. Antecedentes	32
2.3. Marco conceptual	40

CAPÍTULO III

MÉTODO

3.1. Sintagma	63
3.2. Enfoque	63
3.3. Tipo, nivel y método	64
3.4. Categorías y subcategorías	65
3.5. Población, muestra y unidades informantes	66
3.6 Técnicas e instrumentos para la recopilación de datos	67
3.7. Procedimiento para recopilar datos	70
3.8. Analisis de datos	71

CAPÍTULO IV

EMPRESA/CONTEXTO EN ESTUDIO

4.1. Descripción de la empresa	74
4.2. Marco legal de la empresa	75
4.3. Actividad económica de la empresa	75
4.4. Información tributaria de la empresa	76

4.5. Proyectos actuales	76
4.6. Perspectiva empresarial	77

CAPÍTULO V

TRABAJO DE CAMPO

5.1. Resultados cuantitativos	79
5.1.1. Estados de gestión de incidentes de CBE Perú S.A.C.	79
5.2. Análisis cualitativo	91
5.2.1. Coclusiones aproximativas de la categoría gestión de incidente	91
5.2.2. Categorías emergentes	93
5.3. Diagnóstico final	94

CAPÍTULO VI

PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN “DISEÑO DE UNA PLATAFORMA BASADA EN MANAGEENGINE SERVICEDESK PLUS PARA LA MEJORA DE GESTIÓN DE INCIDENTE”

6.1. Fundamentos de la propuesta	100
6.2. Problemas	101
6.3. Elección de la alternativa de solución	102
6.4. Objetivos de la propuesta	104
6.5. Justificación de la propuesta	105
6.6. Resultados esperados	106
6.7. Desarrollo de la propuesta	107

6.7.1. Objetivo 1	107
6.7.2. Objetivo 2	116
6.7.3. Objetivo 3	128
6.8. Consideraciones finales de la propuesta	145

CAPÍTULO VII 147

DISCUSIÓN

CAPÍTULO VIII

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

8.1. Conclusiones	153
8.2. Sugerencias	154

CAPÍTULO IX 157

REFERENCIAS

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de la investigación	172
Anexo 2: Matriz metodológica de categorización	173
Anexo 3: Matriz de causa efecto para definir el problema	174
Anexo 4: Matriz de teorías	175
Anexo 5: Matriz de antecedentes	178
Anexo 6: Matriz de conceptos	186
Anexo 7: Matriz del método	215
Anexo 8: Construcción de la categoría problema	221

Anexo 9: Matriz operacional de categoría	222
Anexo 10: Instrumento cuantitativo	223
Anexo 11: Instrumento cualitativo	225
Anexo 12: Base de datos (instrumento cuantitativo)	226
Anexo 13: Triangulación de las entrevistas	227
Anexo 14: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos	229
Anexo 15: Fichas de validación de la propuesta	235
Anexo 16: Evidencia de la visita a la empresa	237
Anexo 17: Evidencias de la propuesta	239
Anexo 18: Matrices de trabajo	243

Índice de tabla

	Págs.
Tabla 1. Población de estudio.	66
Tabla 2. Muestra holística para la investigación.	67
Tabla 3. Técnicas e instrumentos holísticos de la investigación.	68
Tabla 4. Ficha técnica de los instrumentos: encuesta y entrevista	68
Tabla 5. Escala de Likert	69
Tabla 6. Ficha técnica de los instrumentos: encuesta y entrevista	70
Tabla 7. Prueba de confiabilidad	70
Tabla 8. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría información de CBE Perú S.A.C, 2018.	79
Tabla 9. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría proceso de CBE Perú S.A.C, 2018.	82
Tabla 10. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría recurso de CBE Perú S.A.C, 2018.	85
Tabla 11. Pareto de la categoría gestión de incidente de CBE Perú S.A.C., Lima, 2018.	88
Tabla 12. Alternativas Propuestas de Solución.	102
Tabla 13. Evaluación de las alternativas de solución.	104
Tabla 14. Resultados esperados del proyecto.	106

Índice de figura

	Págs.
Figura 1. Organigrama de CBE PERU S.A.C.	74
Figura 2. Registro RUC de CBE PERU S.A.C.	75
Figura 3. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría información de CBE Perú S.A.C., 2018	79
Figura 4. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría proceso de CBE Perú S.A.C., 2018.	82
Figura 5. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría recurso de CBE Perú S.A.C., 2018	85
Figura 6. Pareto de la categoría Gestión de incidente	89
Figura 7. Gráfico de barras de los indicadores del objetivo 1	109
Figura 8. Diagrama de Gantt de actividades del objetivo 1	111
Figura 9. Acta de Constitución del Proyecto	115
Figura 10. Matriz del proceso de gestión de incidente	117
Figura 11. Matriz del subproceso de reporte de incidente	118
Figura 12. Matriz del subproceso de SLA	119
Figura 13. Matriz del subproceso de base de conocimiento	120
Figura 14. Gráfico de barras de los indicadores del objetivo 2	121
Figura 15. Diagrama de Gantt de actividades del objetivo 2	123
Figura 16. Diagrama de caso de uso	127
Figura 17. Diagrama de Flujo Arquitectónico de la Plataforma basada en ManageEngine ServiceDesk Plus	129
Figura 18. Diagrama de Flujo Arquitectónico de Mesa de Ayuda por niveles	130
Figura 19. Gráfico de barras de los indicadores del objetivo 3	137

Figura 20. Diagrama de Gantt de actividades del objetivo 3	139
Figura 21. Modelo de datos	144

Índice de cuadros

	Págs.
Cuadro 1. Categorías, subcategorías apriorísticas y subcategorías emergentes.	65
Cuadro 2. Comprobante de pago de CBE PERU S.A.C.	76
Cuadro 3. Categorías emergentes y definiciones básicas.	93
Cuadro 4. Plan de actividades del objetivo 1.	107
Cuadro 5. Requerimientos funcionales.	108
Cuadro 6. Requerimientos no funcionales.	108
Cuadro 7. Indicadores del objetivo 1.	109
Cuadro 8. Presupuesto de los costos del objetivo 1.	110
Cuadro 9. Plan de actividades del objetivo 2.	116
Cuadro 10. Indicadores del objetivo 2.	121
Cuadro 11. Presupuesto de los costos del objetivo 2.	122
Cuadro 12. Plan de actividades del objetivo 3.	128
Cuadro 13. Indicadores del objetivo 3.	137
Cuadro 14. Presupuesto de los costos del objetivo 3.	138

Resumen

El presente estudio de investigación titulado "ManageEngine ServiceDesk Plus en la mejora de la gestión de incidentes de T.I. en la empresa CBE PERU S.A.C., 2018"; busca mejorar la gestión de incidentes en la empresa mediante el diseño de una plataforma basada en esta tecnología la cual se podrá utilizar en todas las plataformas existentes.

Se utilizó la metodología holística ya que a través de la recaudación de información se logra el mantenimiento de la propuesta de estudio. La investigación es de tipo proyectiva, en la cual se elabora una propuesta de plan, un modelo, como solución a un problema. Tiene como unidad de análisis una población de 35 empleados de la empresa CBE Perú S.A.C.

Los resultados que se esperan obtener mediante el diseño de esta plataforma es lograr la mejora de la gestión de incidentes en la empresa CBE Perú S.A.C., mediante la automatización de los procesos de derivación a los agentes de soporte y funcionales, teniendo una base de conocimientos que sirva como guía y conforme se resuelvan más incidentes nuevos se alimente de esta información, así mismo para la medición de productividad y toma de decisiones se tendrá la generación de reportes, indicadores y medidores de tiempo de gestión, también se contara con la sincronización de usuarios con la base de datos, control de activos, chat de reporte de incidentes para los usuarios y por ultimo encuestas para medir la satisfacción del cliente ante la atención brindada.

Palabras Clave: Gestión de incidentes, Base de conocimientos, Acuerdo de nivel de servicio, Tiempo de atención, Procesos.

O resumo

O presente estudo de pesquisa intitulado "ManageEngine ServiceDesk Plus na melhoria do gerenciamento de incidentes de T.I. na empresa CBE PERU S.A.C., 2018"; procura melhorar a gestão de incidentes na empresa através do desenho de uma plataforma baseada nesta tecnologia que pode ser usada em todas as plataformas existentes.

A metodologia holística foi usada desde que através da recolha de informação a manutenção da proposta de estudo. A pesquisa é do tipo projetiva, na qual uma proposta de plano, um modelo, é elaborada como uma solução para um problema. Sua unidade de análise é uma população de 35 funcionários da empresa CBE Perú S.A.C.

Os resultados que se espera obter através do desenho desta plataforma é melhorar a gestão de incidentes na empresa CBE Perú SAC, automatizando os processos de referência aos agentes de suporte e funcionais, tendo uma base de conhecimento que servir de guia e à medida que novos incidentes sejam resolvidos, alimentados com essas informações, e para a medição de produtividade e tomada de decisão, haverá a geração de relatórios, indicadores e medidores de tempo de gerenciamento, bem como a sincronização de usuários. com o banco de dados, controle de ativos, bate-papo de relatórios de incidentes para usuários e, finalmente, pesquisas para medir a satisfação do cliente com o serviço prestado.

Palavras-chave: Gerenciamento de incidentes, Base de conhecimento, Acordo de nível de serviço, Tempo de atenção, Processos.

Introducción

En el ambiente de la Tecnología de Información constantemente aparecen nuevas tecnologías y herramientas que permiten, administrar, distribuir y recopilar un conjunto de información, agilizando los procesos que se realicen. El presente trabajo de investigación tiene como principal propuesta el mejorar la gestión de incidentes en la empresa Connection Business Enterprise S.A.C. Así mismo se obtienen las variables que permite visualizar los problemas que existen en la empresa y la propuesta para solucionarlos mediante la utilización de la tecnología ManageEngine Servidesk Plus, ahorrando tiempo y dinero a la empresa.

Esta investigación es de tipo proyectiva, ya que se elabora una propuesta de plan, un programa y un modelo, como modelo de solución al problema, así mismo expresa un sintagma holístico y un enfoque mixto; para el análisis de la información se utilizó el método de triangulación de datos.

El presente trabajo de investigación se desarrolló en IX capítulos distribuidos; en el capítulo I contiene el problema de investigación, objetivos y justificación; en el capítulo II contiene el marco teórico, sustento teórico, antecedentes y marco conceptual; en el capítulo III contiene el método, sintagma, enfoque, tipo, nivel, categorías y subcategorías, unidades informantes, población, muestra, técnicas e instrumentos para la recopilación de datos, procedimientos para recopilar datos y análisis de datos; en el capítulo IV contiene la descripción de la empresa, marco legal de la empresa, actividad económica de la empresa, información tributaria de la empresa, proyectos actuales y perspectiva empresarial; en el capítulo V contiene los resultados cuantitativos, análisis cualitativos y diagnóstico final; en el capítulo VI contiene los fundamentos de la

propuesta, problemas, elección de la alternativa de solución, objetivos de la propuesta, justificación de la propuesta, resultados esperados, desarrollo de la propuesta y consideraciones finales de la propuesta; en el capítulo VII contiene la discusión de la propuesta; en el capítulo VIII contiene las conclusiones y sugerencias en la investigación; en el capítulo IX contiene las referencias y finalizando con los anexos.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Problema de investigación

1.1.1 Identificación del problema ideal

Las compañías actualmente requieren de un eficaz manejo de procesos, para lo cual utilizan diversos programas. Para esto deberían contar con un departamento de TI (Tecnología de Información) en lo cual se encargue de asegurar la correcta funcionalidad de los programas que los usuarios utilizan para el manejo de procesos de la empresa. Para realizar esta labor es importante tener un sistema de gestión de incidentes, lo cual mediante la utilización y aprovechamiento de esta herramienta se logre minimizar el impacto sobre los procesos de negocio y lograr restablecer el servicio lo más pronto posible. Los incidentes que tienen un mayor nivel de complejidad y no se logre ser resuelto en un corto tiempo por los agentes de mesa de ayuda, se deben escalar a los especialistas de soporte técnico de manera correcta para que puedan restaurar los servicios lo más pronto posible.

La mayoría de incidentes que ocurren afectan tanto a grandes como a pequeñas organizaciones sin excepción. Pueden ser simples incidentes que se resuelvan en muy corto tiempo o incidentes grandes en los cuales requiera el apoyo del especialista para su solución; con respecto a este último, sucede que el tiempo es un factor en contra ya que, por cada segundo, minuto y hora, puede significar grandes pérdidas monetarias para la organización. En Latinoamérica existen varias herramientas de gestión de incidencias que están alineadas a ITIL y también a los arreglos de nivel de servicio (SLA) vinculados a los tickets antes de su asignación. En la mayoría de los principales softwares más populares en el mundo para gestionar los incidentes dentro del área de tecnología de

información y que sirva para la mesa de ayuda – Helpdesk, está la herramienta Zendesk Support, ManageEngine ServiceDesk Plus, Freshdesk (Haslam y Martinez, 2018).

Microsoft presenta una herramienta para la gestión de incidencias el cual se llama Microsoft Dynamics CRM Service Desk e indica que está especializada para el área de TI sobre todo para help desk, simplifica y automatiza los servicios de soporte interno y externo volviéndolos rentable. Esta solución reduce los costos y simplifica la gestión automatizando muchos procesos del negocio (Microsoft, 2018).

El problema de la gestión de incidente se debe a la lentitud para reportar y derivarlo, este tiempo que se emplea para solucionar el incidente debe disminuir, mientras el tiempo de solución sea menor, el impacto que este tendrá en la empresa no será tan crítico. El uso de este instrumento de gestión de incidentes debe estar alineado con las buenas prácticas de ITIL, ya que una correcta administración de incidencias y problemas que sucedan en la empresa, el departamento de TI puede transitar de ser un área en el cual solo se realice soporte, a convertirse en un área que genera valor para el negocio.

En el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil – RENIEC, para dar soporte y gestionar las incidencias de estos recursos informáticos, la RENIEC implemento la plataforma de software Unicenter CA, entre ellas el producto de solución denominados CA Service Management – CA ServiceDesk Manager. El software CA Service Management – CA ServiceDesk Manager, soporta el servicio de “Help desk” (Mesa de ayuda), mediante el cual los agentes de soporte técnico obtienen, apoya, clasifica, distribuye y atiende de acuerdo a la prioridad y nivel de impacto de los incidentes y solicitudes que llegan al área de TI. Que la RENIEC posea este software es

algo primordial para poder tener un orden en la gestión de incidencias, para que los incidentes que ocurran en el área de tecnología de información se puedan controlar de manera correcta y así mantener los servicios activos para los usuarios finales (Reniec, 2018).

La tecnología de información en Lima Metropolitana está cada vez más presente, sobre todo en las gestiones que incluyen tener equipos informáticos, software, hardware y aplicaciones propias que sirven para las diferentes labores que se realizan. Uno de los servicios más usado en la Municipalidad Metropolitana de Lima es el sistema de gestión y control es el del Metropolitano. El Metropolitano es el primer servicio de transporte público, urbano y masivo de Lima en atender alrededor de setecientos mil viajes diarios. Para el manejo de la gestión de incidente en la Municipalidad de Lima cuenta con un centro de control y gestión el cual se encarga de los posibles incidentes que puedan ocurrir y la resolución de estos, para esto las funciones del centro de gestión y control se encarga de supervisar, regular, controlar y tomar las acciones del caso (Metropolitano, 2018).

La empresa Connection Business Enterprise S.A.C. es el encargado de brindar servicios y soluciones de Tecnología de Información. Se cuenta con equipos informáticos, como servidores, laptops, desktop, impresoras, etc., los cuales tienen software licenciado y programas propios desarrollado por la empresa, recursos que se le debe dar soporte técnico. Para gestionar los incidentes que puedan ocurrir y darle una pronta solución se cuenta con una herramienta llamada CA Technology versión 12.5 desde el año 2016, el cual para las necesidades actuales y las gestiones diarias que se presentan en el área se requiere una herramienta más actualizada y que tenga un soporte vigente con respecto a las actualizaciones de versión que se presenten a futuro.

Dentro de la gestión de incidencia se tiene una problemática al momento de generar el ticket y darle seguimiento a la incidencia, lo que retarda la solución rápida y el cumplimiento del SLA. También se requiere tener una sincronización automática entre el directorio activo, donde está el registro de todas las cuentas de red de la empresa, por ende, uno debe registrarlo manualmente en el CA Technology lo que ocasiona demora. Con respecto al usuario final, este tiene desconocimiento del estado de su solicitud y no se puede medir el nivel de satisfacción por la atención brindada.

Los problemas mencionados anteriormente se podrían resolver mediante una herramienta de Service Desk que se alinee mejor a la empresa Connection Business Enterprise S.A.C., la cual permita gestionar las incidencias de forma rápida, ordenada y eficiente. De igual forma también permita tener un historial, un flujo de correos entre la incidencia y el usuario final, que el usuario final pueda realizar encuestas de la atención, que se pueda medir los tiempos de gestión de la incidencia, tener una base de conocimientos, entre otras cosas medibles, que aportará mucho valor en este proceso de gestión de incidencia.

1.1.2 Formulación del problema

Debido a lo manifestado en la identificación del problema se pudo llegar a formular la siguiente pregunta:

¿Cómo la tecnología se podrá utilizar para mejorar los procesos de gestión de incidencias de la empresa Connection Business Enterprise S.A.C.?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Proponer el diseño de una plataforma basada en ManageEngine ServiceDesk Plus para mejorar la gestión de incidentes en la empresa Connection Business Enterprise S.A.C., 2018.

1.2.2 Objetivos específicos

Diagnosticar el problema en la gestión de incidencias de CBE PERU S.A.C.

Conceptualizar las categorías considerados en las investigaciones tanto apriorísticas como emergentes.

Diseñar el diagrama arquitectónico y el mapa de procesos de la propuesta a implementar.

Validar los instrumentos de investigación y la propuesta a implementar.

1.3 Justificación

1.3.1 Justificación metodológica

Para poder realizar un diagnóstico profundo del problema y lograr una propuesta de solución aceptable y viable, se acudió a la investigación holística-proyectiva como

solución de un problema, como deberán ser las cosas, ya que involucra la creación, diseño, elaboración de planes o proyectos. Con ello se plantea una tecnología que optimizará la gestión de incidencia en el área de Tecnología de Información.

1.3.2 Justificación práctica

Con respecto a los objetivos de estudio, el resultado de la investigación del diseño de una plataforma basada en la herramienta ManageEngine elaborada para empresa Connection Business Enterprise S.A.C. solucionara los problemas de coordinación al derivar los incidentes, así mismo la confiabilidad de los datos registrados será mayor; también mediante la base de conocimientos de la plataforma dará el soporte al personal para que pueda tener una guía y reduzca aún más el tiempo de solución de un incidente; la falta de control con respecto a la productividad del personal será medido mediante indicadores y reportes generados por la plataforma propuesta.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Sustento teórico

Teoría general de Sistemas

Es un conjunto de ideas y conocimientos que encierra y además toma en cuenta todas las partes y fenómenos que estudia, para poder entender lo que viene a ser el todo, debido a que esta es la manera como la ciencia tradicional nos ha instruido adquirir y asimilar los conocimientos (Ossa, 2017). En esta investigación la teoría general de sistemas tendrá una aplicación en las áreas de tecnología de información, ya que nos brinda la idea de lo esencial que trata la teoría, aparte de describirnos que engloba y estudia lo cual nos lleva a entender el todo, forma el cual nos han inculcado.

Teoría de la organización y administración pública

Las nuevas representaciones y perspectivas de las organizaciones no solo están más estrictas, sino que realizan una mejor gestión utilizando los recursos de la manera más controlado y eficaz posible, además que manejan instrumentos analíticos para demostrar los resultados de una manera legible y mostrar la realidad de las organizaciones (Ramió, 2012). La teoría de la organización y administración pública aplica en esta investigación mediante el aprendizaje de las perspectivas que las empresas tienen sobre realizar una mejor gestión, aparte que se logra identificar los instrumentos analíticos que se utilizará en el área de tecnología e información para la mejora continua.

Introducción a la teoría general de la administración

La administración se da en la actualidad y en todo el mundo modernizado. Cada empresa y organización debe alcanzar las metas y objetivos que tienen trazados en un ambiente de rigurosa competitividad, en el cual se deben tomar decisiones, coordinar grandes

cantidades de actividades, dirigir personas, evaluar el desempeño con base en objetivos determinados, adquirir y asignar recursos, etc. También nos indica que las actividades realizadas por administradores en las diferentes áreas tienen su propio problema específico los cuales se deben coordinarse y solucionarse de manera totalizada y en conjunto en cada organización o empresa (Chiavenato, 2011). La teoría general de la administración tiene una importante implicancia en este trabajo de investigación ya que se debe tomar las decisiones correctas, de igual forma también se tiene que coordinar para poder alcanzar el objetivo propuesto. Así mismo plantea que los problemas que suscitan en las diferentes áreas se deben solucionar de una manera totalizada y en conjunto.

Teoría de ingeniería de sistemas

Es un área de conocimientos en los cuales influye mucho el planeamiento de sistemas y el diseño, se define tradicionalmente por ser un campo multidisciplinar el cual se encarga de construir cosas grandes y complejas. Se enfoca en diseñar y gestionar los procesos de los proyectos, y también de las herramientas que sirven para manejar los riesgos de los proyectos (Serna, 2013). La teoría de Ingeniería de Sistemas aplica para el área de Tecnología de Información y los estudios que se enfocan en las herramientas de sistemas como el hardware y software mediante los cuales se podrá ejecutar eficientemente la tecnología utilizada en esta investigación para gestionar sus procesos.

Teoría de restricciones

La teoría de restricciones es un conjunto de elementos gerenciales que ayudan a conocer los objetivos y permiten reconocer los impedimentos que este tiene, realizando los cambios que se requiere para su corrección. La realización de un sistema radica en que todas las áreas o procesos que estén relacionados con un objetivo en común, sean las

correctas para que funcione y se logre el objetivo. El resultado dependerá mucho de las áreas y procesos menos productivos (Chávez y Solís, 2010). La teoría de Restricciones aplica para analizar y obtener los impedimentos que se tiene en la gestión de incidencias y efectuar los cambios necesarios para poder lograr el objetivo requerido en la investigación y solucionar eficazmente la incidencia suscitada en el momento. Los resultados estarán sujeto a las áreas y procesos que no son muy productivos.

2.2 Antecedentes

Internacional

López (2016), mediante su investigación denominada *Implementación de un sistema de mesa de ayuda informático (help desk) para el control de incidencias que se presentan en el gobierno autónomo descentralizado de la provincia de esmeraldas*, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, realizada en el país de Ecuador, cuyo objetivo fue poner en funcionamiento el sistema Help Desk, con el fin de fiscalizar las incidencias informáticas que se manifiestan en el gobierno autónomo descentralizado de la provincia Esmeraldas. La metodología de esta investigación utilizó el método cuantitativo y cualitativo, se realizó encuestas a los usuarios y entrevistas a personal de la alta dirección. Así mismo, la investigación llegó a la conclusión de que la ejecución del sistema Help Desk en el establecimiento perfeccionó el proceso de asistencia técnica, éste gestiona de manera sistemática las incidencias, así los tiempos de respuesta hacia los usuarios se desarrollan de manera eficiente, logrando no solo una reducción de tiempo sino también una optimización de recursos, como resultado más del 99% usuarios son atendidos. Así mismo el sistema de Help Desk es un sistema loable para el GADPE, debido a que cuenta con impactos sumamente positivos en lo tecnológico, económico, administrativo, socio-

cultural y ambiental, colaborando notoriamente con el desarrollo de actividades afectas con las incidencias informáticas que se exhiben cotidianamente en la institución y con la dirección de las TIC de la organización.

Soto y Valdivieso (2014), mediante su investigación denominada *Diseño e implementación de un modelo de gestión de service desk basado en itil v3 para pdvsa ecuador*, de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, realizado en el país de Ecuador; cuyo objetivo fue plantear e realizar un modelo de Service Desk fundamentado en ITIL V3 buscando asegurar que el departamento de TI cuente con la capacidad necesaria para brindar una respuesta oportuna a las exigencias de la organización, con el fin de ayudar al cumplimiento del plan estratégico; la metodología que presenta la investigación tipo aplicada la cual se caracteriza por ser sistemática y crítica, la cual utiliza instrumentos cuantitativos y cualitativos que buscan aplicarlos en el personal. Así mismo, la investigación llegó a la conclusión de que realizar una correcta gestión de los servicios de TI implicar un trabajo que tiene como elementos a cuatro pilares de negocio, por un lado están aquellos que obtienen el servicio, quienes vienen a ser los usuarios finales, siendo ellos quienes son encargados de evaluar el servicio prestado, también está la alta dirección quien obtienen el servicio y se encargan de monitorear, de ser el caso exigen la correcta realización de las funciones, especialmente de las áreas encargadas de prestar servicios. Por otro lado, están aquellos que prestan el servicio, quienes son los proveedores externos y el departamento de TI quienes son los responsables de cumplir con un tiempo óptimo de respuesta y la resolución de incidentes que se presentan en la plataforma tecnológica en cualquiera de las organizaciones del grupo empresarial. Es imprescindible resaltar que el departamento de TI cumple un rol significativo dentro de la organización, puesto que es responsable de coordinar y armonizar todos los conflictos

internos, si esto se desarrolla de la mejor manera se podrá lograr una adecuada comunicación y sincronía entre las áreas encargadas de prestar servicio, es por ello que es fundamental que se establezcan políticas y procedimiento para el correcto funcionamiento.

Quintero (2015), mediante su investigación denominada *Modelo basado en ITIL para la Gestión de los Servicios de TI en la Cooperativa de Caficultores de Manizales*, de la Universidad Autónoma de Manizales, realizado en el país de Colombia; cuyo objetivo fue crear un piloto para la gestión de los servicios de TI apoyado en ITIL, que vayan conforme a los requerimientos del área de tecnología de información de la cooperativa de caficultores de Manizales., basado en ITIL; la metodología usada en esta investigación se apoyó en el ciclo deming que se enfoca a la mejora continua de procesos y tubo un método cualitativo. Así mismo, la investigación llego a la conclusión de que el efecto del trabajo elaborado permitió a través del modelo sugerido, puntualizar una ruta de acción para optimizar la gestión de los servicios de TI en la cooperativa de caficultores de Manizales, facilitando una aproximación sistemática a la gestión de procesos, servicios y roles, desde una perspectiva de ajuste y alineación con la estrategia organizacional. Se demostró que poseer herramientas de software que permitan resistir la mesa de servicio, facilita gestionar de manera eficiente tanto los incidentes, como las peticiones, así como la CMDB. Con base en la información asentada en la herramienta, a partir de las encuestas realizadas al usuario para medir el nivel de satisfacción, se pueden deducir el nivel de efectividad del personal, obteniendo como resultado inferir si el personal requiere de capacitación adicional, a su vez permite mejorar en los procesos preestablecidos.

Cifuentes (2017), mediante su investigación denominada *Propuesta de ajuste al modelo de gestión de incidentes de la empresa claro Colombia S.A. para el mejoramiento continuo de los tiempos de respuesta basado en ITIL V3*, de la Universidad Santo Tomas, realizado en el país de Colombia; cuyo objetivo fue plantear un arreglo al modelo de gestión de incidentes basado en ITIL V3 de la empresa Claro Colombia S.A. para optimizar el tiempo de respuesta de los incidentes asignados al grupo de soporte onsite por parte de sus usuarios internos; la metodología de esta investigación es seccional o transversal debido a que la información de obtuvo de población y muestra, y su método es cuantitativo. Así mismo, la investigación llego a la conclusión de que el modelo de gestión de incidentes de la empresa Claro Colombia S.A. sufrió un ajuste, el cual logro que el proceso de operación de servicio y sobre todo la gestión de incidencias se desarrollen de una manera muy eficiente y simplificada al momento de detectar la creación de un incidente en la mesa de servicios 123 MIC, de esta manera se optimiza el servicio y el tiempo de respuesta. Se espera que al realizar este ajuste la calidad del servicio mejore, con tiempos estimados de respuesta y facilitando el proceso de solicitud de los clientes internos. Esto ayudara de igual manera a los especialistas encargados de brindar una solución a los incidentes reportados, permitiendo ser identificado con mayor rapidez el tipo de falla, esperando brindar una solución eficiente.

García (2014), mediante su investigación denominada *Propuesta e implementación de modelo para la gestión de servicios TI en áreas de soporte y mantenimiento*, de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, realizado en el país de Chile; cuyo objetivo fue precisar una guía de mejores prácticas para la ejecución de servicio en las áreas de soporte y sostenimiento de PyMes enfocadas a servicios TI; la metodología de esta investigación se basa en un método cuantitativo y cualitativo, contiene la planificación y

las métricas que se utilizará. Así mismo, la investigación llegó a la conclusión de que existe una duda al tratar definir que procesos permiten conocer cómo se realiza el trabajo en un área de soporte y mantenimiento en una organización dedicada al rubro de tecnologías de información, para ello es necesario que se indague sobre la situación actual de las empresas de rubro TI de Chile. Adicional a ello, se necesita conocer los diferentes marcos de referencia que faciliten solucionar problemas de gestión, ya sea de control de servicios, como en la operación y mediación de estos. Habiendo una gran cantidad de modelos para resolver estos tipos de problemas, en el cual cada uno tiene una particularidad y característica diferente, estudiando así aquellos que cuenten con una relación mayor con actividades desarrolladas diariamente en un área de soporte y mantenimiento, es decir la gestión de eventos, de incidentes, de problemas y peticiones, precisando así lo que los procesos deberían realizar para obtener un mayor control sobre las actividades cotidianamente, y con la gestión del conocimiento lo que se podría realizar es una mejora continua en todos los procesos que se implementan.

Nacional

Huerta (2014), mediante su investigación denominada *Implantación de un sistema help desk para el proceso de atención de incidencias de hardware y software bajo la modalidad open source en la empresa MIXERCON S.A.*, de la Universidad Peruana de Integración Global; cuyo objetivo fue poder optimizar los procesos de solicitud de incidentes tanto sea Hardware o Software respetando que se utilice solo software libre para la empresa Mixercon S.A. utilizando el medio de Help Desk; la metodología de la investigación es de tipo aplicada, tiene un método cuantitativo y cualitativo, presenta un plan de recolección y procesamiento de datos. Así mismo, la investigación llegó a la conclusión que con el apoyo de las herramientas de software libre se pudo realizar un

sistema de Help Desk sin problemas alguno, quedando en claro que con las herramientas de software libre llegan a ser una fuente importante y de suma confianza al realizar estos tipos de proyecto. Se puede llegar a ofrecer una atención de manera eficiente y rápida con este sistema de Help Desk, mediante una interfaz fácil de usar y que resuma una gestión para dar rápida solución, que logre actualizar la información y optimizar el tiempo de respuesta y coordinación del personal del departamento de Sistemas en la empresa Mixercon S.A. Incorporando el sistema de Help Desk, brindara y apoyara dando soporte o servicios a los usuarios de la empresa, ahorra con respecto a las horas hombre cada día, logrando que el personal sea más eficiente y que la empresa evite el gasto de recursos y dinero en la adquisición de personal nuevo.

Castro (2016), mediante su investigación denominada *Implementación del Servicio de Gestión de Incidencias Aplicando ITIL V3, Caso de estudio: Financiera Efectiva*, de la Universidad Señor de Sipan, cuyo objetivo fue la Ejecución de una asistencia de servicio de incidentes que está fundamentado en ITIL V3 para la empresa Financiera Efectiva; la metodología de esta investigación nos indica que es de tipo descriptiva ya que se describirá situaciones y eventos, utilizo el método cuantitativo y cualitativo ya que se utilizaron técnicas para la recolección de datos. Así mismo, la investigación llego a la conclusión que Mediante la implementación de ITIL V3, se puede optimizar la gestión con el personal de la empresa y los clientes ya que se posee los niveles de calidad. Adquiriendo el servicio de gestión de incidentes alineados a ITIL, se realizan pasos estandarizados y sencillos de comprender que dan soporte y agilizan para la atención de los problemas e incidentes. Con este servicio de gestión de incidentes que ya están definidos, se minimiza el tiempo de atención.

Loayza (2015), mediante su investigación denominada *Modelo de Gestión de incidentes, Aplicando ITIL v3.0 en un organismo del estado peruano*, de la Universidad de Lima; cuyo objetivo fue Plantear un distinto modelo de servicio de incidencias manejando la Metodología ITIL v3.0 que servirá para la entidad gubernamental, de esta manera se van a superar las falencias y la pérdida de eficiencia del servicio que en el presenta actualmente; la metodología de esta investigación se basó en ITIL V3.0 para desarrollar los modelos de gestión de incidentes, el método que se utiliza es cuantitativo ya que solo utiliza a la encuesta como herramienta de recolección de datos. Así mismo, la investigación llegó a la conclusión que Este trabajo de investigación permitió que los incidentes sean clasificados y ordenados, con esto se logró evitar la duplicidad de los registros en el trabajo. Esto se puede observar en los indicadores que se mostraron primeros. Después de implementar esta gestión se pudo ver que hubo una disminución notable de incidentes. Junto al sistema propuesto se tuvo que modificar y realizar cambios tecnológicos y de estructura en la Entidad Gubernamental, esto género que se tuviera que cambiar la manera y costumbres en el trabajo con respecto a la atención de incidencias, enfocándose mediante un personal de contacto aparte de un nuevo nivel de combinación entre equipos de trabajo de la mesa de ayuda ya que se pudo anticipar y detectar prematuramente las alertas y eventos que ocurrieron como por ejemplo el caso de bloqueo de usuarios en un sistema de mensajes.

Baca y Vela de la Cruz (2015), mediante su investigación denominada *Diseño e implementación de procesos basados en Itil v3 para la gestión de servicios de TI del área de service desk de la facultad de ingeniería y arquitectura – USMP*, de la Universidad San Martín de Porres, cuyo objetivo fue optimizar los métodos de servicio de asistencia de TI utilizando ITIL en el área de Service Desk de la Universidad San Martín de Porres

en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura; la metodología que utiliza esta investigación usa como referencia la metodología de implementación de ITIL propuesta por IT Process Maps, presenta el método cuantitativo. Así mismo, la investigación llegó a la conclusión que en la gestión de servicios de TI se pudo lograr la mejora de los procesos mediante una remodelación en los procesos de servicios de incidencias y solicitudes e integración de procesos que generan estrategias, servicios de catálogo, gestión del SLA o nivel de servicios junto a la gestión de conocimientos; estos dos últimos interactúan entre sí ya que se complementan para lograr una optimización en el servicio de los clientes. Además, el tiempo de demora de atención promedio se logra reducir significativamente.

Baygorrea (2016), mediante su investigación denominada *Propuesta de un Service Desk para mejorar los procesos de resolución de incidencias a través de ITIL, empresa COGESA, 2016*, de la Universidad Privada Norbert Wiener; cuyo objetivo fue exponer un Piloto de Service Desk como un medio eficaz para optimizar los procesos de resolución de sucesos en la empresa COGESA; la metodología que se utilizó en esta investigación tiene un enfoque holístico, método cuantitativo y cualitativo con respecto a la recolección de datos y es de tipo proyectiva no experimental. Así mismo, la investigación llegó a la conclusión que aplicar la herramienta Service Desk e implementarla en la empresa optimizará significativamente la solución de problemas o incidentes que puedan ocurrir, debido que el mismo sistema va a gestionar los incidentes de una forma eficaz y ordenada, esto podrá permitir que los indicadores de tiempo de respuesta con relación a los técnicos hacia los clientes o usuarios sea mucho más rápidos, de igual manera también se gastará menos recursos de suma importancia como el tiempo y dinero, finalmente da como consecuencia un servicio de calidad. Así mismo el programa de base de datos del Service Desk Advanced simboliza un sistema factible al tener

impactos positivos altos con relación al aspecto tecnológico, económico, administrativo, socio cultural y ambiental, también muestra que brinda considerablemente al proceso de actividades que están relacionadas con los problemas e incidentes informáticos que surgen a diario en la institución y con administración de TI de dicha empresa

2.3 Marco conceptual

ManageEngine ServiceDesk Plus

ServiceDesk Plus es una mesa de ayuda que está establecido en las principales prácticas de ITIL. Se encuentra catalogado en el cuadrante mágico de gartner, es fácil de usar, tiene un costo bajo y se puede emplear para varias cosas. Se puede realizar la gestión de incidencias, cambios y proyectos, gestionar los inventarios, manejar los niveles de servicios, etc (Zoho, 2017). La utilización de esta tecnología en la empresa, vendría a ser muy preciso y efectivo al momento de mejorar la gestión de incidente en su totalidad, ahorrando tiempo y dinero en gestionar una incidencia disminuyendo el tiempo de solución y evitando algún daño mayor e irreparable.

Es el manejo de la mesa de ayuda y recursos de la tecnología de información. Se compone de las solicitudes de mesa de ayuda y recursos para gestionarlos correctamente. Esta tecnología es una solución y ayuda a implementar las principales prácticas de ITIL de una forma continua y a reestablecer los servicios de TI a tiempo (Dicomtech, 2014). El uso de esta herramienta facilitaría la gestión de incidentes realizando los reportes más rápido y correctamente ya que acelera la comunicación y los reportes con el agente tanto de mesa de ayuda, soporte y el especializado, de una manera eficaz para tener una pronta atención y solución del caso, evitando retrasos y pérdidas graves en la empresa.

Su misión es para ayudar a solucionar los problemas que los usuarios de la empresa presentan con respecto al manejo de sus sistemas de computacionales y a gestionarlos debidamente con la rapidez que se requiere; con este apoyo se puede atender todos los incidentes que se presentan durante la actividad informática (Muñoz, 2016). El concepto aplica en la investigación al momento de brindar una solución y ver los problemas que se presentan en una actividad informática. Dando en la solución del incidente, reportes y derivaciones al personal calificado para la correcta gestión del incidente respetando el tiempo y niveles de servicio que se deben aplicar.

El Service Desk es un conjunto de servicios que brinda la posibilidad de manejar y solucionar las posibles incidencias totales de un modo integral, junto con la atención de los requerimientos relacionados con las Tecnologías de la Información y de las comunicaciones, dando una correcta coordinación y aceptable nivel de servicio al momento de solucionar un incidente (Terán, 2014). Como se indica, la mesa de ayuda es un grupo total de servicios el cual sirve para brindar soluciones a las posibles incidencias que se presenten, siguiendo una correcta coordinación y dando solución al incidente que se presenta, esto se logra mediante una gestión responsable y eficaz.

Es la conexión con el usuario final, donde los usuarios finales pueden comunicarse a la mesa de ayuda para solicitar cualquier actividad por parte del departamento de informática. Aquí no solo se pueden registrar las incidencias, sino además pedir documentación, solicitar modificaciones en la infraestructura, plantear una queja o un progreso, etc (Ruiz, 2017). Ayudará en conocer los diferentes niveles de tiempo de atención al usuario final y también en los tipos de reportes que gestionará la mesa de

ayuda, y cómo será el proceso de registrar y darle solución al incidente suscitado en un tiempo establecido por los niveles del SLA.

La mesa de ayuda va a tener la responsabilidad de las actividades de un explícito número de procesos: la gestión de las incidencias, la realización de las consultas, la gestión de los accesos, la gestión de los cambios y la gestión de los despliegues y los ingresos en producción (Luc, 2016). Este concepto colaborará en la investigación a dar a conocer las responsabilidades y actividades que se tiene en la mesa de ayuda y las gestiones que realiza. Mediante la descripción de que realiza cada actividad y la línea que se sigue ante un problema o incidente ocurrido.

La mesa de ayuda envuelve bajo similar término varios conceptos, se puede conocer en primer término de la organización a cargo de la atención y ayuda a los usuarios, también se podrá contar con las herramientas necesarias para la resolución y manejo de las solicitudes de asistencia (Picquenot y Thébault, 2016). Mediante el concepto brindado, en la aplicación a la investigación se podrá conocer con que herramientas se cuenta para el manejo de las solicitudes y reportes de incidencias.

El primer nivel de atención a los usuarios tiene que ser dado por la mesa de ayuda, los cuales deben atender a los usuarios y aplicar las metodologías, guías y mejores prácticas como ITIL. En base a esto el usuario final o incidente ocurrido debe tener una pronta solución para cumplir con los niveles de servicio que se pactan en el servicio (Gómez, 2015). En la investigación este concepto nos expone que como primer nivel de atención a los usuarios se debe conocer las metodologías correctas que se aplicaran al momento de gestionar el incidente o problema ocurrido.

La mesa de ayuda se puede definir brevemente como una unidad que se especializa en conservar la relación de una cierta acción y en la cual es responsable del resultado que se obtiene al momento de manejar el incidente reportado, resuelto de una manera conjunta y con el apoyo de la tecnología (Venegas, Esparza y Guerron, 2017). Este concepto aplicará a la investigación dándonos a conocer lo que significa la mesa de ayuda y que se especializa al momento de gestionar una incidencia, brindando una perspectiva de atención responsable a los usuarios finales.

Esta función nos brinda un enfoque de contacto para todos los usuarios que utilizan el sistema de información. Esta maniobra todas las ocurrencias, las ordenes de servicio y asimismo nos brinda el acceso y suministra una interfaz para todos los demás procesos de explotación de los productos y actividades de negocio (Francois, 2016). Mediante este concepto se conocerá lo que brinda y proporciona la herramienta, como una interfaz en la cual se puede gestionar los procesos, servicios y actividades tanto para una coordinación interna entre los agentes como para poder brindar una solución rápidamente.

Servicio de Ayuda

Es la prestación de servicio interno de sistemas y del soporte para la solución de los incidentes que se les puede ocurrir a los usuarios en sus sistemas; esta atención se encarga el agente especializado, contratado para esta labor; agente que va a proporcionar las atenciones o ayuda informática a las áreas de la empresa, para finalmente mantener los sistemas de la institución (Muñoz, 2016). El servicio de ayuda se encarga de prestar el servicio de gestión de incidentes y también nos da a conocer las áreas de las empresas que podría ser afectado ante un incidente y el agente que le dará una solución inmediata, en el caso que no sea así lo escalara.

El servicio de ayuda, es uno de los principales objetivos de un centro especialista en la recepción de llamadas. Este servicio permite brindar una ayuda especializada por teléfono a través de un agente el cual debe tener conocimientos consolidados y técnicos sobre el incidente que se reporta (Terán, 2014). Nos ayuda a entender la importancia de este servicio, que se enfoca en las llamadas que ingresan a los cuales se les debe brindar una solución inmediata a los incidentes que se presentan, de igual manera se debe contar con conocimientos sobre la materia.

El servicio de ayuda es un conjunto de procesos que concurren y brindan servicio de calidad en el área de Tecnología de Información, conforme con el nivel de servicio correcto y acertado que el cliente requiere para la atención (Villa, Puerta y Nuñez, 2015). Entender este concepto nos brindará una visión de la calidad y el nivel de servicios que se debe tener ante un incidente, dándonos como información el contrato que se establece para definir el nivel de servicio con el que se contará.

El Servicio de ayuda se encarga de coordinar las actividades y los procesos requeridos para tramitar los servicios predestinados a usuarios y clientes de empresas dentro de los niveles de negocios pactados (Medina, Areniz y Rico, 2016). Este concepto se aplica a la investigación al indicar los elementos que se coordina para obtener los niveles de servicios los cuales se pondrán en práctica al momento de gestionar un incidente y que de ello se pueda saber si es satisfactorio para el usuario final o no.

Un servicio de ayuda demanda de una labor que no necesariamente el usuario final ve y se requiere de un conjunto de trabajo bien organizado y comprometido con lo que el cliente necesita para conseguir que los servicios cumplan con los escenarios de

disponibilidad y calidad solicitadas (Trejo, 2017). En esta investigación el concepto aplicará en los requisitos y los niveles de servicio que se pondrán a práctica para obtener la calidad requerida en una atención, ya que se compromete el equipo de trabajo para cumplirla.

Base de Conocimiento

Con la base de conocimientos, la empresa ya no depende tanto de los empleados sino de la información que se tenga recopilados y del conocimiento que se logre generar a partir de esos datos. Con ello suministra el aprendizaje de la empresa y mejora la capacidad de los empleados (Baca, 2015). Mediante una base de conocimiento se puede generar reportes de las atenciones de incidencia y conocer el tiempo de respuesta que se obtuvieron para poder sacar un análisis del tiempo promedio en lo que se realizó la solución del incidente y así a futuro optimizarlo.

La base de conocimiento se inventa prácticamente de la recopilación y concentración de toda la información que se gestionará en esta área. Estudios de los productos y de los servicios, la ingeniería del servicio fundamentalmente se describe en este proyecto a la práctica de diferentes análisis de información para identificar a los clientes y de ahí proceder a un mayor conocimiento, tanto de lo que se realiza o se deja de hacer en la calidad de los servicios como de los clientes que no están conformes o satisfechos (Medina, Areniz y Rico, 2016). Este concepto se aplicará en la investigación para comprender el requerimiento que se necesitará para construir una base de conocimiento y aprovechar toda la información que puede generar ante la recolección de diferentes incidentes que ocurren en una empresa.

La base de conocimiento es concerniente al conocimiento de los requerimientos y necesidades de los clientes debe estar disponible para cualesquiera en la organización. Poder colaborar y que sea de fácil acceso a los conocimientos formarán que esta gestión se torne sencilla, con la colaboración de todas en la realimentación de esta base de conocimiento e instaurar un estado para concentrar los esfuerzos que siempre busquen al cliente y sus necesidades (Puerta, 2016). Mediante este concepto la investigación puede comprender lo que conlleva formar una base de conocimiento y lo que puede llegar a beneficiar tener a la mano la información necesaria ante un suceso o un problema que se suscite, haciendo que la solución del problema sea más rápida al tener la forma de cómo solucionarlo ya que servirá de guía o manual ante este evento.

Este concepto aplicará en la tesis definiendo la base de conocimientos el acumulado de estrategias e instrumentos enfocados a la administración y creación de conocimiento mediante la investigación de datos existentes en una organización y actualizarlas constantemente cuando suceda un incidente nuevo (Ruiz, 2017). El concepto aplica en esta investigación al definir una base de conocimientos en el área de tecnología de información, su utilidad y la importancia que tiene al momento de un incidente.

En la base de conocimiento nos indica que el objetivo concluyente es controlar la curva de aprendizaje de una organización y de gestionar que las competencias sujetadas a los conocimientos nuevos se conserven siempre actualizados (Hitpass, 2017). Con la base de conocimiento es importante tenerlo siempre actualizado y al instante que llegue un tema nuevo, se deba agregar como información o manual de resolución de incidente.

Nivel de Servicios

La gestión del Nivel de servicios, está intensamente encaminado a establecer las relaciones con los clientes y que sus expectativas deben de ser gestionados, de tal forma que se definan con claridad los objetivos que debe trazar la organización TI para mejorar las necesidades de sus clientes satisfactoriamente (Ruiz, 2017). Con la base de conocimiento es importante tenerlo siempre actualizado y al instante que llegue un tema nuevo, se deba agregar como información o manual de resolución de incidente.

El Nivel de Servicios se construye entre el proveedor del servicio y el usuario. El acuerdo típicamente detalla los servicios que habrá provistos y los que no se contemplaran; los objetivos que se deberá alcanzar; y los compromisos de todos los involucrados. Con el único fin de exceder las expectativas del usuario con respecto al servicio, cada punto detallado del contrato debe ser mensurable y rotundamente especificado (Elizondo, 2018). Mediante este concepto se conocerá que los niveles de servicios se van a establecer entre el proveedor y el usuario, el nivel y la calidad va a estar relacionado a lo acordado con el cliente ya que se debe firmar un acuerdo entre ambos para establecer los términos de la atención que se brindara.

El nivel de servicio se da por medio de un acuerdo entre un cliente y el departamento de informática en la cual se genera un contrato donde se definen las funcionalidades y el tipo de nivel que se requiere para que se obtenga un nivel de calidad de servicio óptimo (Luc, 2016). El concepto se aplicará en la investigación al momento de definir las funcionalidades que se tiene en el departamento de informática sobre los servicios y niveles propuestos.

El nivel de servicio es un documento o contrato en el que se detallan todos los requisitos mínimos que se debe cumplir en el servicio contratado entre cliente y proveedor. Así mismo debe garantizar que la calidad mínima de los servicios concertados necesaria para el cliente sean las adecuadas (Gómez, 2015). El concepto se aplicará en la investigación en los niveles de servicios en lo cual se manejará por medio de un contrato que se da entre el cliente con el proveedor para garantizar que los requisitos se cumplan.

El termino de nivel d servicio o SLA es un concepto acontecido de las prácticas de ITIL para determinar el contrato entre dos partes, de forma simple, realista y medible. En él contrato se detallará el desempeño que se espera obtener de las prestaciones brindadas por el proveedor, pudiendo variar según el tipo de acuerdo (Pacio, 2014). El concepto se aplicará en la investigación con el conocimiento que nos brindará las prácticas de ITIL al momento de formalizar el acuerdo, tomando en cuenta el tiempo que indica el cliente para la resolución de algún incidente, conociendo que cuanto menor sea el tiempo más costará el servicio.

Gestión de Incidente

En la gestión de incidente, un incidente de seguridad es cualquier suceso o acontecimiento que puede afectar a la integridad, privacidad y disponibilidad de la información. En otras palabras, y prestando atención a la norma ISO 27001:2005, un acontecimiento o incidente de seguridad es un evento no deseado o no esperado que puede complicar significativamente las operaciones de negocio y amenazar la seguridad de la información (Chicano, 2015). El concepto explica que mediante cualquier incidente que afecte la integridad o disponibilidad de información se requiera atenderlo mediante las normas de calidad y buenas prácticas para no comprometer el negocio.

La gestión de incidente, es cualquier suceso que ocurre, o pueda darse, como resultado la paralización de los servicios prestados por un sistema de información y/o pérdidas físicas, de activos o financieras. En otras palabras: la ejecución de una amenaza, puesto a que no existe el riesgo cero siempre es dable que una amenaza deje ser tal para convertirse en una realidad (Ruiz, 2017). Este concepto indica el significado de un incidente y como es al momento de gestionar un incidente y conocer el impacto que este pueda tener para la empresa, servirá para reducir el tiempo de respuesta y solución así evitar pérdidas financieras.

Un incidente es un acontecimiento que se origina de manera inesperada y sorpresiva. Y repercute en quien lo reciba con una alteración emocional intensa, capaz de bloquearlo, forzar, desequilibrar, en definitiva, de hacerle perder el control sobre sus pensamientos y/o tareas, se está refiriendo a un incidente crítico (Monereo, Monte y Andreucci, 2015). Tendrá una aplicación en la investigación brindándonos la información de cómo repercutirá un incidente y cómo gestionarlo para que no se vuelva crítico, y así evitar problemas mayores y pérdidas de recursos que no se puedan recuperar.

Los incidentes son eventos fortuitos los cuales pueden provocar una paralización o degradación de los servicios ofrecidos por el sistema, o también pueden afectar a la confidencialidad o integridad de la información. Puede también ser causado por un usuario interno o un atacante externo que puede utilizar, manejar, eliminar u obtener accesos a la información y/o recursos de la empresa de forma no autorizada (Gómez, 2014). El concepto se aplicará en la investigación dándonos a conocer el riesgo de tener un incidente y el problema de cómo repercutirá en la empresa al no gestionarlo de manera

eficiente, también investigar de dónde provino y las causas que se dieron para el inicio del incidente.

La gestión de incidente dice que cualquier tipo de hecho o evento que origine la atención extraordinaria del cliente se designa incidencia. Las incidencias no tienen por qué ser negativas, sino que tal y como quedan determinadas, son los acontecimientos que originan una atención adicional por parte del cliente (Carrasco, 2014). El concepto se aplicará en la investigación para conocer lo que se denomina una incidencia y dar a conocer que no tienen porque siempre ser negativas, sino también pueden ser algo adicional que el cliente desea realizar y no está suficientemente capacitado para realizarlo.

La gestión de incidentes dentro de la seguridad de la información se debe trabajar con reportes de los eventos y debilidades encontradas de la seguridad de la información, asegurando una comunicación tal que permita que se cumpla una acción correctiva acertada, trasladando la información a través de los canales gerenciales apropiados lo más apresuradamente posible (Carvajal, 2017). Mediante este concepto se valorará mucho la seguridad de información ante un incidente, debido a que la información es muy vulnerable ante cualquier evento, por lo cual se debe trabajar con reportes y debilidades de seguridad permitiendo su corrección acertada.

La gestión de incidencias es un proceso en el cual se requiere de una organización para poder identificar, reportar y solucionar a los problemas e incidentes que se puedan presentar, entre ellos los más críticos son los que están relacionados con los datos (Nguyen, 2018). El concepto se aplicará en la investigación al conocer el proceso que se maneja ante incidentes, se debe identificar el incidente y analizarlo debidamente para

poder informar o escalarlo al personal calificado que se encargue de la solución ante este incidente.

La administración de incidentes es la reconstrucción de la maniobra normal del servicio, de la forma más apresurada posible, minimizando el impacto negativo en el negocio o la operación, asegurando de la mejor manera posible todos los niveles de calidad y disponibilidad definidos en los contratos de nivel de servicios (Venegas, Esparza y Guerron, 2017). El concepto se aplicará en la investigación verificando la restauración que se obtiene ante una solución de un incidente y que impacto negativo se obtuvo, por eso es importante dar el servicio de una forma más rápida para poder minimizar el riesgo a una pérdida mayor.

Indica que la gestión de incidencias, su metodología y su regulación, están siendo muy trabajadas y protocolizadas en la actualidad y se están consiguiendo muy buenos resultados. Es por este motivo que, a la hora de recoger y tratar una incidencia, se han de perseguir los caminos definidos en los distintos métodos y eventos. No seguir estos caminos acarrea a una mala gestión y no da buenos resultados (Gómez, 2015). El concepto indica que se debe seguir una línea de metodologías que estén definidas para poder realizar una buena gestión y tener buenos resultados ante la solución de problemas o incidentes, este tipo de estrategias se están utilizando en la actualidad y se consiguen buenos resultados.

En la gestión de incidentes y registro es imprescindible capturar y asegurar que los sucesos y debilidades que estén relacionados a estos sistemas sean reportados con el fin de permitir que se proceda con una acción correctiva oportuna (Berrueta, 2015). Se

aplicará mediante el conocimiento de técnicas en la gestión, al momento de tomar el incidente y poder registrarlo para asegurar que la atención sea derivada a tiempo, así se corrija oportunamente y evitar que suceda algo negativo en la empresa.

Procesos

Se define el proceso de datos como el registro y manejo obligatorios para transformar los datos a un formato más adecuado o útil. El proceso de datos existe desde que las actividades humanas excedieron su capacidad memorística y fue obligatorio grabar los datos y almacenar dichos registros (Ruiz, 2017). Este concepto nos dará a entender mejor que es un proceso y como la manipulación de datos puede ser útil, aparte el proceso de datos se da para una mejor gestión de la información.

Un proceso indica que las empresas necesitan adaptar y mejorar de manera constante con respecto a sus procesos de negocio, pero con reiteración tropiezan con trabas en las aplicaciones y sistemas instalados, que no están capacitados para explotar nuevas oportunidades y adaptarse a los cambios de forma ágil (Baca, 2015). El concepto indica que se tiene que mejorar constantemente los procesos que manejan para que todo resulte correctamente, los problemas que pueden tener por falta de capacitación ante programas o recursos que no saben cómo utilizarlos, se deben adaptar rápido ante estos problemas.

Un proceso precisará ciertos recursos para efectuar su tarea. Cuando un proceso crea un subproceso, este puede alcanzar sus recursos directamente del sistema operativo o estar condicionado a un subconjunto de los recursos del proceso padre, el cual debe fraccionar sus recursos entre sus hijos, o bien brindar algunos entre varios de sus hijos

(Jiménez y Puerto, 2017). Se requiere recursos para poder manejar un proceso, si no se tiene la capacidad que requiere el sistema para este proceso no se podrá llevar a cabo la labor, por ende, uno necesita que se cuente con la capacidad que el proceso solicita para que funcione.

El proceso admite la identificación de ocasiones de progreso en la operación de la organización con base en la técnica, así como el establecimiento formal de métodos o planes para el beneficio completo de dichas ocasiones (Terán, 2014). El concepto se aplicará en la investigación brindando la base técnica para mejorar el proceso y establecer planes para una gestión de incidentes oportuna y de calidad ante un problema.

Un proceso es un grupo de operaciones el cual se encarga de la toma de datos al momento del ingreso de la información y producir nuevos datos para su aprovechamiento (Debrauwer y Heyde, 2016). Se visualizará la gestión de incidente mediante los reportes e informes en lo cual se notifique y demuestre el total de atenciones de incidentes que se realizó para así determinar si se está llevando el proceso correctamente.

Recursos

Los recursos contienen no solo a los recursos materiales y humanos sino también algunos servicios de tercero que de manera seguida utiliza la empresa. Los recursos se pueden dirigir y administrar con inclinación al plazo o periodo de planeación (Baca, 2015). No todo está enfocado a los recursos propios de la empresa, sino que también se puede solicitar recursos externos de la empresa como un apoyo para la incidencia, pero se deben administrar con responsabilidad y planeación.

Se refiere que en la administración de recursos si el sistema operativo delimitó concluyente política de concesión de recursos, debe evitar que el usuario exceda las concesiones aceptables, sea en la trayectoria de su uso normal, o incluso ante patrones de uso aprovechadas (Wolf, 2015). El concepto indica que en el manejo de los recursos si los lineamientos están correctos y se sigue con lo contratado entre el cliente y el proveedor, la calidad de este recurso está bien administrado.

Los recursos informáticos, aparte de hacer fácil la búsqueda y gestión de información de recursos, ofreciéndonos la posibilidad de tener una información actualizada y organizada, también nos admite la creación de actividades que provean el acceso de los usuarios a estas herramientas educadoras (Tomeo, 2016). Mediante el concepto se puede decir que nos ofrece información de los recursos informáticos y recomienda que se debe tenerlo actualizada y organizada para un buen manejo de los recursos informáticos.

Los recursos son vitales para poder desarrollar una tarea requerida, esto conlleva a que los distintos recursos estén sometidos o unidos de alguna disposición a la productividad, habitualmente expresada en función del tiempo (Toro, 2013). Para desarrollar una labor es necesario contar con el equipo actualizado y que sea propicio para la solución del incidente, todo esto está atado a que si se requiere que se solucione en menor tiempo un incidente este recurso costará más.

Un recurso se multiplexa en el tiempo cuando diversos programas o usuarios se alternan para utilizarlo (Valdivia, 2017). Se refiere a que un recurso se puede dividir y

manejar tanto ya sea en recurso humano o recurso de software siempre y cuando se mantenga en su límite y no lo sobrepase.

Información

La información desde una noción técnico, y guiándose de la teoría de la información, la información es un acumulado de insignias o indicaciones que viaja desde un emisor a un receptor a través de un canal. Siguiendo lo anteriormente dicho, esta teoría el conjunto de información de un mensaje es divinamente mensurable (Ruíz, 2017). Este concepto es de suma importancia ya que sin una buena información entre el agente de helpdesk y el agente de soporte y el agente especializado no se podrá tener una buena gestión porque influirá en los tiempos de atención acordados en el contrato o se perderán atenciones que podrían repercutir en la empresa.

Un sistema de información se puede apreciar desde varios aspectos. Desde el aspecto de su funcionamiento, un sistema de información tiene cuatro operaciones iniciales, la acogida de información, el acopio, el procesamiento de información y la entrega de la misma. Desde el aspecto visto desde los objetivos, tienen tres principales: automatiza el flujo de datos en cualquier proceso, brinda información y también brinda apoyo a la toma de decisiones (Baca, 2015). Desde la perspectiva que se tiene de un sistema de información puede servir para manejar una base de información y así ayudar a los agentes a tener una guía o manual con la información que se guarde, también serviría para el apoyo en la toma de decisiones.

Sistema de información describe a un acumulado independiente de recursos de información constituidos para la recopilación, procesamiento, mantenimiento,

transferencia y propagación de información según determinadas instrucciones, tanto mecanizado como manual (Venegas, Esparza y Guerron, 2017). El conjunto de información es valioso para el procesamiento de datos que sirven para la toma de decisiones o el registro y manejo de incidentes, donde se cuenta con información de pasos a seguir para darle solución a incidentes ya antes resueltos.

Los sistemas de información es un grupo de unidades que están interconectados y que recogen, resuelven, acumulan y comparten información para brindar apoyo a la toma de decisiones y el control de una organización. Aparte de ofrecer soporte a la toma de decisiones, la coordinación y el control, los sistemas de información también pueden ayudar a la gerencia y trabajadores de la empresa en analizar problemas, a concebir temas completos y a crear nuevos productos (Fernández, 2013). El concepto nos da entender que un sistema de información es un cúmulo de componentes que están conectados entre sí y que a esta información se puede recolectar y procesar para el apoyo a la toma de decisiones de la organización, de igual manera también facilita la resolución de problemas al analizar información relacionada.

La información tanto cuantitativa como cualitativa en la planeación transcendental debe renovarse constantemente. La recaudación, registro, estudios e interpretación de datos inconstantes deben ser aprobados y establecer la consecuencia en el logro de las metas (Pacheco, 2016). Ayuda a tener en cuenta sobre actualizar la información que se tiene, recolectando nueva información y depurando la que ya están obsoletas, esto debe ser algo habitual para que se convierta en una rutina constante.

Tiempo de atención

El tiempo es diferente a todo lo que se está habituado manejar, es un recurso valioso. Ni siquiera un recurso de dificultad mayor como es el manejo del dinero puede igualarse, ya que presenta mucha dificultad y complejidad para su uso. Algunas características principales del tiempo y que son esenciales, deben ser tomados a cuenta. Así mismo, es un recurso: extraño, imparcial, necesario, insustituible (Acosta, 2016). Aplicaría en la investigación para precisar la importancia que tiene el tiempo y lo valioso que es, en este caso para las atenciones de los incidentes, manejar el tiempo de modo correcto daría como resultado una buena gestión.

El tiempo es un recurso que posee el cambio como una dimensión, no habría tiempo si nada cambiara. El tiempo no existe en sí, simplemente es una medida que se utiliza al igual que cuando se usa el símbolo de medición de kilometro o litro, solo existen las cosas que son medidas por tales patrones supuestos (Rodríguez, 2015). Nos da a entender que el tiempo sirve como símbolo de medición, el cual dará referencias tanto de la dificultad de la atención como la capacidad del agente encargado para la resolución de la atención, medidas que luego pueden ser revisadas y analizadas.

Se le conoce como una variable global al tiempo, lo utiliza el cerebro al momento de establecer la información y datos que genera o recibe (Tiberius, 2016). Esta variable que es el tiempo se puede utilizar en el tiempo que demora en informar el incidente el usuario y el tiempo que demora la recepción de la misma, para poder procesar y gestionarlo.

La gestión del tiempo al final se enfoca a determinar la labor más difícil e importante que se pueda hacer en ese momento, y luego brindar las herramientas y métodos que uno necesita para comenzar con esa tarea, para que pueda ser posible continuar trabajando en ella hasta que se haya culminado (Tracy, 2016). Resulta que el tiempo que se dedica a determinar una solución es importante, debido a que en ese tiempo se debe conseguir las herramientas y manuales para hallar una solución al incidente.

El tiempo y su gestión de la misma suponen planificar y distribuir el trabajo correctamente para que cada proceso se realice correctamente. Mejorar el tiempo no quiere decir aumentar las horas que se dedican a cada una de las tareas, sino más bien es hacer un buen uso de este tiempo que se dispone. La técnica para obtenerlo es organizarse para que se pueda alcanzar los objetivos planeados (Gonzales, 2016). Para cada proceso se debe tomar un tiempo determinado, para que la atención este dentro de los márgenes del nivel de servicio pactado, por ende, se debe hacer mejor uso del tiempo y optimizar la atención al usuario, para obtener este tiempo se podría automatizar algunos procesos y organizarse mejor para que se pueda obtener la meta planeada.

Confidencialidad de la Información

La seguridad de la información se debe garantizar así mismo su confidencialidad, esta información solo se podrá ser tratada por personal autorizado, y los datos estarán cubierto contra daños y pérdidas que pudieran ocurrir. Para esto se debe tener medidas de seguridad para garantizar un uso adecuado de los datos así mismo su resguardo (Galindo, 2014). La privacidad y seguridad de la información es muy importante, procesos e incidentes críticos deben tener un margen de personas autorizadas a recibir las respuestas,

al mismo tiempo también mantener las respuestas separados por niveles de agentes y usuarios.

La seguridad de los datos personales y su confidencialidad deben estar protegidos y asegurados en todas las transacciones que se realice ante cualquier medio electrónico (Fonseca, 2014). Es de suma importancia que la información que se trate esté debidamente asegurada ante cualquier riesgo o peligro así mantendrán la confidencialidad que requieren.

En la seguridad de información los datos no pueden ser revelados a menos que los usuarios, procesos o dispositivos que lo soliciten estén debidamente autorizados para realizar esta acción. Las restricciones que se dan es para evitar el filtrado de información y divulgación y esto incluye la ley de protección de datos y propiedad de la información (Nguyen, 2018). Se requiere tener permiso para poder ingresar o solicitar alguna información, sin este permiso o autorización no podrá realizar nada, ni siquiera obtener la información solicitada, así se evitará la propagación de datos en la empresa.

La garantía de la información y los datos es su confidencialidad, ya que solo es accesible por las personas autorizadas a tenerlas y estos datos no se podrán divulgar en un sitio que no sea su entorno determinado. Al momento de una consulta de datos se tiene la protección, y eso se puede realizar mediante el cifrado de datos (Carpentier, 2016). Aplica en la tesis brindando el concepto de la confiabilidad de la información y sobre qué es lo que se tiene que obtener para poder manejar información confidencial y la técnica con la que se realiza como es la de cifrados de datos.

La confiabilidad de la información es prevenir la divulgación o fuga de datos a personal o sistemas que no tienen la autorización debida para manipularlo, o divulgarlo, son datos que no pueden ser públicos ni conocidos por personal no autorizado (San Martín, 2015). En la investigación se tendrá en cuenta la confiabilidad, la información no va a estar para un público en general sino más bien para el personal de la empresa quien deberá contar con autorizaciones para ver la información y los incidentes generados, así solo se realizará coordinaciones internas manteniendo segura la información.

Desempeño del Personal

El desempeño personal sigue el proceso por el cual se estima el rendimiento total del empleado. La gran mayoría de personal procura obtener un aprendizaje sobre las actividades que realiza y las personas que tiene a cargo de su gestión debe evaluar el desempeño personal para que pueda decidir la acción a tomar, todo es en el margen de la evaluación del personal (Fernández. 2017). El rendimiento del personal esta descrito en el desempeño y la gran mayor parte de los personales requieren a un practicante que puedan ir capacitándose poco a poco, esto otorga a la persona poder decidir si se queda en el puesto o no.

El desempeño laboral se puede definir como aquel comportamiento de los trabajadores para lograr el objetivo que tiene planteada la compañía desde un inicio, un perfecto desempeño laboral es el recurso más importante en una empresa u organización. Debido a esto, la conducta de los trabajadores influye mucho en los resultados que se espera lograr. Este tema es muy importante ya que, mediante el proceso de verificar el desempeño de una persona, podrá saber si esta persona está comprometida con la

empresa, al igual que esta evaluación ayudará a conocer el nivel en que se encuentra el personal que atiende los incidentes.

En el desempeño del personal los factores eficaces son aquellos que las causas coinciden en un determinado lado en el trabajador de un puesto para que este lo pueda desempeñar y pueda llegar a desempeñarlo de una manera muy satisfactoria (Rodríguez, 2015). La calificación y aptitudes que se observen en el desempeño de la persona en un área, se debe verificar y reorganizar a un sitio donde se desempeñe de una manera estable y beneficiosa para la empresa.

En las pruebas que se realiza al desempeño del personal es un método en el cual cada personal es evaluado bajo unas condiciones ya estandarizadas por la empresa contratante, este modelo de evaluaciones al personal de la empresa también termina con la posibilidad de una persona no calificada (Ricky, 2015). Mediante estas evaluaciones de desempeño se pueden descartar personal ya no apto o que no estén cumpliendo con el objetivo de la empresa, en este caso con una debida atención a los usuarios, ya que podría dar una mala imagen y perder al cliente si es que ocurre algo por este personal que no se retiró a tiempo.

Al medir y evaluar el desempeño personal se trata de un procedimiento perenne y sistemático para evaluar los comportamientos relacionados al trabajo, esto se lleva a cabo con el fin de conocer la medida en que es productivo el personal y decidir un plan a futuro en su rendimiento (Ramírez, 2015). Para medir si se está realizando una buena gestión, se debe realizar evaluaciones constantes de desempeño al personal para verificar si se están cumpliendo los objetivos de la empresa y medir su productividad.

CAPÍTULO III

MÉTODO

3.1 Sintagma

En este proyecto de investigación expresa un sintagma holístico, la cual alcanza en base a la recaudación de información el mantenimiento de la propuesta de estudio.

Un sintagma es un elemento que puede implantar tanto relaciones sintagmáticas como paradigmáticas. En este modelo, si existen las nociones de categoría y nivel, y la función de deriva de estas (Gutiérrez, 2016). El holismo es un paradigma donde se indica que las partes se explicaran a través del todo, durante toda la investigación la observación es continua para poder comprender un tema con claridad a través de sus distintos enfoques.

3.2 Enfoque

Este proyecto de investigación se basa en un enfoque mixto, los cuales las técnicas son cualitativas y cuantitativas.

Como una guía y fundamento para diferentes corrientes y tipos de modelos pedagógicos, se presentan los enfoques como una forma de organizar, establecer y llevar a cabo la formación y aprendizaje (Lara, 2013). Los métodos mixtos hacen que los métodos cuantitativos y cualitativos se complementen para poder ahondar una investigación, analizando, recolectando e integrando los datos cuantitativos y cualitativos en una sola investigación.

3.3 Tipo, nivel y método

Tipo

Este proyecto de investigación es de tipo proyectiva, en la cual se elaborará una propuesta de plan, un programa o modelo, como solución a un problema.

La investigación proyectiva, llamada además proyecto factible, tiene como objetivo plantear, mostrar, exhibir, planear, formular, diseñar, proyectar, este tipo de investigación el cual consiste en la producción de una propuesta o de un modelo, ya sean proyectos, programas o necesidades en lo social (Chávez et al., 2016). Este tipo de investigación brinda soluciones a situaciones específicas a partir de un proceso de investigación en el cual incluya descripción, explicación, exploración y finalmente se den alternativas de cambio.

Nivel

El nivel utilizado en la de investigación es de nivel comprensivo, en la se establecen relaciones entre las ideas explícitas e implícitas.

Disposición de un conjunto con referencia a un grado concluyente, la cual puede conceder una cantidad más o menos extenso de particularidades o niveles. Cada variable independiente o factor puede permitir varios niveles o modalidades (Del Rio, 2013). El nivel comprensivo nos permite saber y entender el significado de las palabras.

Método

Este proyecto de investigación está realizado con los métodos deductivo e inductivo, los cuales van a inferir en los hechos observados guiándose en la ley general y así mismo se obtendrán conclusiones generales a partir de premisas particulares.

El método se concibe como un acumulado de propuestas o fundamentos, reglas y normas para los estudios y brindar la solución de los incidentes de investigación, que son institucionalizados por la nombrada agrupación científica reconocida (Lara, 2013). En esta investigación se aplicará los dos diferentes métodos tanto deductivo e inductivo para poder dar solución a incidentes de investigación.

3.4 Categorías y subcategorías

Categorías	
Categoría I	Categoría II
ManageEngine ServiceDesk Plus	Gestión de Incidente
Subcategoría apriorísticas	
Servicio de Ayuda	Procesos
Base de Conocimiento	Recursos
Nivel de Servicio	Información
Subcategoría apriorísticas	
	Tiempo de Atención
	Confidencialidad de la Información
	Desempeño del Personal

Cuadro 1. Categorías, subcategorías apriorísticas y subcategorías emergentes.

Fuente: Elaboración Propia (2018)

3.5 Población, muestra y unidades informantes

Población

Una población es un conjunto de elementos; elementos cuyas unidades son propias y que componen la población. Así mismo la población se describe a un grupo definido, y con respecto al universo se refiere a hechos que no poseen límite, infinitos (Navarro, 2014). Para esta investigación la población está compuesta por el área de sistemas de la empresa CBE PERU S.A.C, con un total de 35 personas.

Tabla 1

Población de estudio.

Área de Sistemas	
Directivos (3)	Colaboradores (32)
Total: 35	

Fuente: Elaboración propia. (2018)

Muestra

La muestra la conforma una parte de población que se elige, de la cual reamente se puede obtener la información que sirve para el progreso del estudio y también el cual se realizará la aproximación y observación de las variables de objeto de estudio (Navarro, 2014). Para esta investigación se tomará de forma cualitativa y cuantitativa la muestra, ya que en el área de sistemas se cuenta con una cantidad manejable se tomará la totalidad de su población.

Tabla 2

Muestra holística para la investigación.

Muestra Cualitativa	f	%	Muestra Cuantitativa	f	%
Directivos	3	100	Colaboradores	32	100
Total	3	100	Total	32	100

Fuente: Elaboración propia. (2018)

Unidades informantes

Un aspecto clave es elegir a los/as informantes, ya que es necesario plantear quien o quienes podrían tener y aportar información relevante y, además, aceptar el desafío de participar en el proceso. Aparte de las consideraciones que surgen del propósito y objetivos de la investigación, que hace que ciertos individuos consigan o no ser informantes clave, unas personas tienen mayor capacidad narrativa que otras (Ballesteros, 2014). Para esta investigación se especificará las unidades informantes a los cuales se les aplicará tanto la entrevista como la encuesta, y poder recolectar la información.

3.6 Técnicas e instrumentos para la recopilación de datos

Técnicas

La recolección de datos y el uso de técnicas van desde la interpelación estándar, el uso de una máquina de grabadora o cinta, la toma de notas, hasta la entrevista libre, se puede llegar a la conclusión que un manual o guía puede llegar a ser cualquier formulario o argumentos que orientan la conversación o diálogo (Lara, 2013). En esta investigación se dará el tratamiento de datos cuantitativos y cualitativos, encuesta y entrevista respectivamente.

Instrumentos

El instrumento funciona para poder medir las varias que importan y en cualesquiera asuntos podrían ser mezclados diversos métodos de recolección de datos. Así mismo se describen brevemente: Principales escalas de actitudes, cuestionarios, análisis de contenido, observación, pruebas estandarizadas, sesiones en profundidad, archivos y demás formas de comprobación (Navarro, 2014). En esta investigación para realizar los instrumentos se aplicará los métodos cuantitativos y cualitativos, para esto se utilizará la entrevista y el cuestionario en conjunto.

Tabla 3

Técnicas e instrumentos holísticos de la investigación.

	Técnicas	Instrumento
T. Cuantitativa	Encuesta	Cuestionario
T. Cualitativa	Entrevista	Ficha de Entrevista

Fuente: Elaboración propia. (2018)

Ficha técnica del instrumento

Tabla 4

Ficha técnica de los instrumentos: encuesta y entrevista

	Encuesta	Entrevista
Nombre	Cuestionario para medir la gestión de incidente del área de sistema de Cbe Perú S.A.C.	Ficha de entrevista para evaluar la gestión de incidente del área de sistemas de Cbe Perú S.A.C.
Objetivo	Concluir como los trabajadores califican el proceso de gestión de incidentes en el área de sistemas.	Concluir como el jefe, supervisor y un agente califica el proceso de gestión de incidentes en el área de sistemas.
Lugar de aplicación	Sede principal de Cbe Perú.	Sede principal de Cbe Perú.

	Encuesta	Entrevista
Forma de aplicación	Colectiva.	Individual.
Duración	10 minutos.	20 minutos.
Descripción del instrumento	El instrumento contiene 18 preguntas.	El instrumento contiene 6 preguntas abiertas.

Fuente: Elaboración propia. (2018)

Procedimiento de puntuación

Tabla 5

Escala de Likert

Escala	Valor
Nunca	1
Casi Nunca	2
A veces	3
Casi Siempre	4
Siempre	5

Fuente: Elaboración propia. (2018)

Validez del instrumento cuantitativo

Para determinar la validez del instrumento de recolección de datos cuantitativos se aplicó el “juicio de experto”, para lo cual se tuvo el apoyo de los siguientes profesionales:

Tabla 6

Ficha técnica de los instrumentos: encuesta y entrevista

Nro.	Experto	Grado	Criterio
1	Dr. Ing. Visurraga Agüero, Joel Martín	Doctor	Aplicable
2	Mg. Ing. Ramos Muñoz, Alfredo	Magister	Aplicable
3	Dr. Ing. Fox Cortez, Julio	Doctor	Aplicable

Fuente: Elaboración propia. (2018)

Los expertos de la tabla 6, validaron los aspectos de coherencia, relevancia, claridad y suficiencia de los ítems, como resultado los expertos coincidieron en el criterio determinando que el instrumento es aplicable.

Confiabilidad del instrumento

Para determinar la confiabilidad del instrumento se realizó la prueba de Alfa de Cronbach.

Tabla 7

Prueba de confiabilidad

Nro. de elementos	Alfa de Cronbach
18	0.843

Fuente: Elaboración propia. (2018)

3.7 Procedimiento para recopilar datos

Para la recolección de datos de la investigación se siguieron los siguientes pasos:

Recolección de información bibliográfica y antecedentes de experiencias similares a la investigación.

Elaborar el instrumento cuantitativo y el instrumento cualitativo de recolección de datos: guía de entrevista, cuestionarios para así poder conseguir datos del tema de investigación.

Solicitar la validación del instrumento cuantitativo por los expertos.

Ejecución de campo, para ello se solicitará la aprobación a las autoridades de CBE PERU S.A.C.

Solicitar a las autoridades de CBE PERU S.A.C. la aplicación de los instrumentos cuantitativos y cualitativo como son; el cuestionario y la entrevista respectivamente, además de la revisión de los documentos que nos permitan aclarar mejor el proceso de la investigación.

3.8 Análisis de datos

Este proyecto de investigación utilizada métodos de análisis cuantitativos y cualitativos, como es el diagnóstico, triangulación, medida de frecuencia y porcentaje de Pareto.

Al momento de hablar de análisis de datos en una investigación, se refiere a información aprovechable como resultado de la aplicación de instrumentos como informes, cuestionarios, guiones de entrevistas, cuadernos de campo, imágenes u otros

documentos (Lara, 2013). En esta investigación después de recolectar la información se deberá determinar los resultados de cada pregunta y poder verificar algún dato importante.

CAPÍTULO IV

EMPRESA/CONTEXTO EN ESTUDIO

4.1 Descripción de la empresa

La empresa Connection Business Enterprise S.A.C., o CBE PERU S.A.C., es una empresa encargada de instruir y dar soluciones en Tecnologías de Información y Management a personas que requieran aprender y conocer más sobre estos temas. Es una industria de servicios que se adecuan a los requerimientos de los clientes para brindar una eficiente atención, manejan un sistema de prevención que permite la aplicación inmediata de las preparaciones adquiridas. Aparte también ofrece lo más actual sobre Tecnología de Información, dando las herramientas utilizadas por las empresas más importantes y prestigiosas del mundo. El tipo de soluciones informáticas que da CBE PERU S.A.C. se adaptan al cliente acorde a sus necesidades.

Organigrama

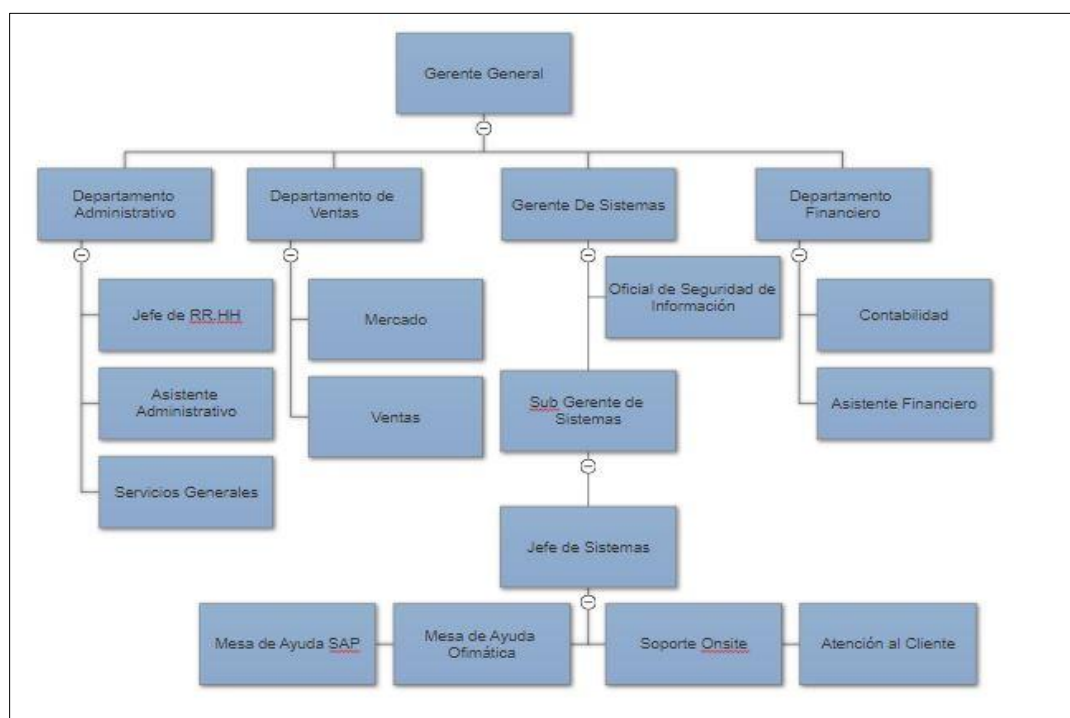


Figura 1. Organigrama de CBE PERU S.A.C.

Fuente: Administración de CBE PERU S.A.C. (2018)

4.2 Marco legal de la empresa

CBE PERU S.A.C. es una empresa de tipo Asociación como se muestra en el siguiente registro de SUNAT.

Número de RUC:	20601728355 - CBE PERU S.A.C.		
Tipo Contribuyente:	SOCIEDAD ANONIMA CERRADA		
Nombre Comercial:	-		
Fecha de Inscripción:	13/12/2016	Fecha de Inicio de Actividades:	13/12/2016
Estado del Contribuyente:	ACTIVO		
Condición del Contribuyente:	HABIDO		
Dirección del Domicilio Fiscal:	MZA. D LOTE. 04 A.V. 3 DE MAYO (ESPALDA PARADERO OFICINA) LIMA - LIMA - COMAS		
Sistema de Emisión de Comprobante:	MANUAL/COMPUTARIZADO	Actividad de Comercio Exterior:	SIN ACTIVIDAD
Sistema de Contabilidad:	COMPUTARIZADO		
Actividad(es) Económica(s):	6202 - CONSULTORÍA DE INFORMÁTICA Y GESTIÓN DE INSTALACIONES INFORMÁTICAS ▼		
Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):	FACTURA ▼		
Sistema de Emisión Electrónica:	-		
Emisor electrónico desde:	-		
Comprobantes Electrónicos:	-		
Afiliado al PLE desde:	-		
Padrones :	NINGUNO ▼		

Figura 2. Registro RUC de CBE PERU S.A.C.

Fuente: Sunat (2018)

4.3 Actividad económica de la empresa

Su actividad económica en la SUNAT está como actividad de asesoramiento y/o consultoría Empresarial, aparte de brindar soluciones informáticas a empresas.

Disponibilidad de software CRM – Customer Relationship Management para implementación a empresas, Modelos de sistemas de boletines, implementación de ERP – Customer Relationship Management, otros servicios.

4.4 Información tributaria de la empresa

CBE PERU S.A.C. con respecto a las autorizaciones que posee de SUNAT puede usar los siguientes documentos: factura y boleta de venta.

Comprobante de pago	
1	FACTURA
2	BOLETA DE VENTA

Cuadro 2. Comprobante de pago de CBE PERU S.A.C.

Fuente: Sunat (2018)

4.5 Proyectos actuales

Empresarial

Continuidad en brindar soluciones informáticas a empresas.

Continuidad ofreciendo software que se ajuste al negocio de las empresas.

Tecnológico

Finalización de la implementación del ManageEngine para el servicio de Help Desk.

Migración de cuentas corporativas a Office 365 de Microsoft.

Mejora continua del área de Sistemas de CBE PERU S.A.C.

4.6 Perspectiva empresarial

Misión

Conservar el liderazgo en los mercados que participamos a través de la comercialización de software que avalen un valor añadido para nuestros clientes. La gestión de procesos y tareas que las empresas que integran la corporación se desarrollaran en un ambiente el cual motive y haga progresar a sus colaboradores, que se tenga los valores suficientes y se mantenga la unión en el personal de las comunidades en que opera, asegurando un reintegro en la inversión para los accionistas.

Visión

Es una compañía de inversores peruanos que cuentan con diversas categorías de negocios, estamos presentes nacionalmente y proyectándonos internacionalmente. Deseamos cumplir y satisfacer todas las necesidades de nuestros clientes, con productos y servicios que cuenten con una estupenda calidad y ser siempre la primera opción.

CAPÍTULO V
TRABAJO DE CAMPO

5.1 Resultados cuantitativos

5.1.1 Estados de gestión de incidente de CBE Perú S.A.C

Tabla 8

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría información de CBE Perú S.A.C, 2018.

Ítem	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. ¿Dispone de información actualizada del estado de las atenciones?	3	9.38%	12	37.50%	15	46.88%	2	6.25%	0	0.00%
2. ¿Se deriva la información completa de un incidente?	0	0.00%	1	3.13%	17	53.13%	11	34.38%	3	9.38%
3. ¿Se le indica cómo se debe asegurar la información del personal cesado?	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	18	56.25%	14	43.75%
4. ¿Reciben algún documento sobre la importancia de la privacidad de información?	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	11	34.38%	21	65.63%
5. ¿Realizar el reporte de incidencia es fácil?	0	0.00%	9	28.13%	7	21.88%	12	37.50%	4	12.50%
6. ¿Considera confiable los reportes que el sistema muestra?	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	17	53.13%	15	46.88%

Fuente: Elaboración propia (2018).

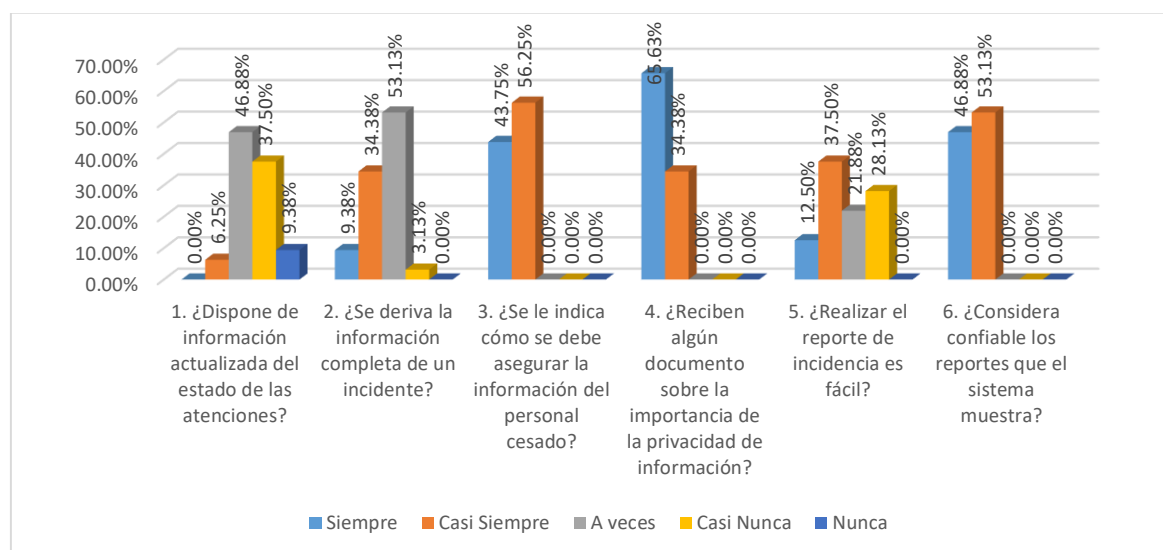


Figura 3. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría información de CBE Perú S.A.C., 2018.

Fuente: Elaboración propia (2018).

Con relación a la subcategoría Información en la evaluación de la pregunta 1: ¿Dispone de información actualizada del estado de las atenciones?, 3 encuestados califican como “Nunca” representando el 9.38% del total, 12 encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 37.50% del total, 15 encuestados califican como “A veces” representando el 46.88%, 2 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 6.25% casi siempre, 0 encuestados califican como “Siempre” representando el 0.00%.

En la pregunta 2: ¿Se deriva la información completa de un incidente?, cero encuestados califican como “Nunca” representando el 0.00% del total, un encuestado califica como “Casi Nunca” representando el 3.13% del total, 17 encuestados califican como “A veces” representando el 53.13%, 11 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 34.38% casi siempre, 3 encuestados califican como “Siempre” representando el 9.38%.

En la pregunta 3: ¿Se le indica cómo se debe asegurar la información del personal cesado?, cero encuestados califican como “Nunca” representando el 0.00% del total, cero encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 0.00% del total, 0 encuestados califican como “A veces” representando el 0.00%, 18 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 56.25% casi siempre, 14 encuestados califican como “Siempre” representando el 43.75%.

En la pregunta 4: ¿Reciben algún documento sobre la importancia de la privacidad de información?, cero encuestados califican como “Nunca” representando el 0.00% del total, 0 encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 0.00% del total, 0 encuestados

califican como “A veces” representando el 0.00%, 11 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 34.38% casi siempre, 21 encuestados califican como “Siempre” representando el 65.63%.

En la pregunta 5: ¿Realizar el reporte de incidencia es fácil?, cero encuestados califican como “Nunca” representando el 0.00% del total, 9 encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 28.13% del total, 7 encuestados califican como “A veces” representando el 21.88%, 12 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 37.50% casi siempre, 4 encuestados califican como “Siempre” representando el 12.50%.

En la pregunta 6: ¿Considera confiable los reportes que el sistema muestra?, cero encuestados califican como “Nunca” representando el 0.00% del total, 0 encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 0.00% del total, 0 encuestados califican como “A veces” representando el 0.00%, 17 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 53.13% casi siempre, 15 encuestados califican como “Siempre” representando el 46.88%.

Tabla 9

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría proceso de CBE Perú S.A.C, 2018.

Ítem	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
7. ¿Dispone de manuales o tutoriales de cómo realizar sus tareas y funciones?	7	21.88%	9	28.13%	10	31.25%	6	18.75%	0	0.00%
8. ¿Los manuales son entendibles?	0	0.00%	8	25.00%	13	40.63%	11	34.38%	0	0.00%
9. ¿Conoce usted como se evalúa su productividad?	3	9.38%	15	46.88%	12	37.50%	1	3.13%	1	3.13%
10. ¿Recibe capacitaciones que ayuden a mejorar su labor?	12	37.50%	16	50.00%	4	12.50%	0	0.00%	0	0.00%
11. ¿Conoce usted el estado de la incidencia asignada?	1	3.13%	2	6.25%	13	40.63%	13	40.63%	3	9.38%
12. ¿Se mantiene un monitoreo constante de las atenciones realizadas?	3	9.38%	13	40.63%	8	25.00%	7	21.88%	1	3.13%

Fuente: Elaboración propia (2018).

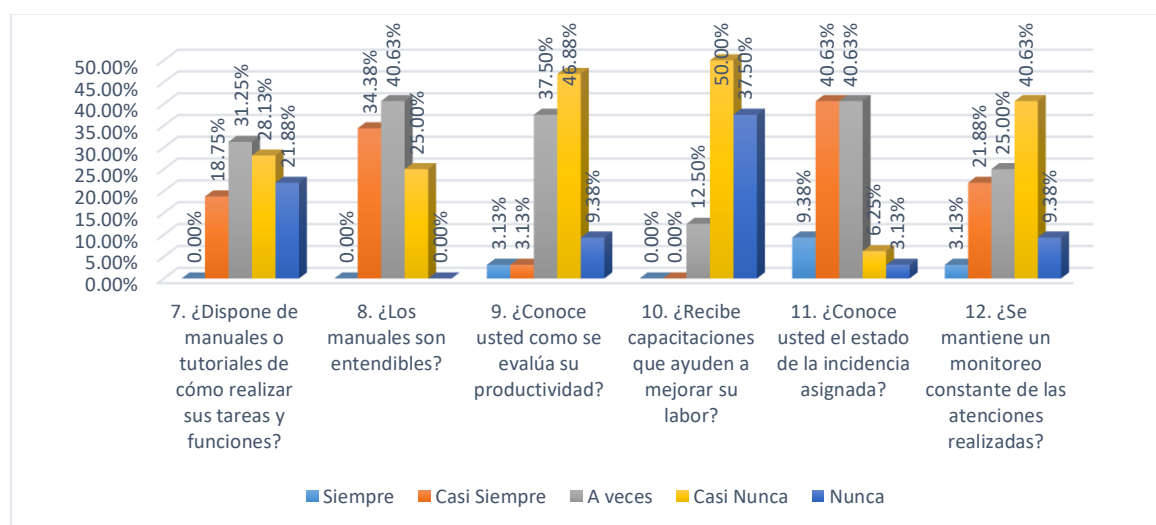


Figura 4. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría proceso de CBE Perú S.A.C., 2018.

Fuente: Elaboración propia (2018).

Con relación a la subcategoría Proceso en la evaluación de la pregunta 7: ¿Dispone de manuales o tutoriales de cómo realizar sus tareas y funciones?, 7 encuestados califican como “Nunca” representando el 21.88% del total, 9 encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 28.13% del total, 10 encuestados califican como “A veces” representando el 31.25%, 6 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 18.75% casi siempre, 0 encuestados califican como “Siempre” representando el 0.00%.

En la pregunta 8: ¿Los manuales son entendibles?, cero encuestados califican como “Nunca” representando el 0.00% del total, 8 encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 25.00% del total, 13 encuestados califican como “A veces” representando el 40.63%, 11 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 34.38% casi siempre, 0 encuestados califican como “Siempre” representando el 0.00%.

En la pregunta 9: ¿Conoce usted como se evalúa su productividad?, 3 encuestados califican como “Nunca” representando el 9.38% del total, 15 encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 46.88% del total, 12 encuestados califican como “A veces” representando el 37.50%, 1 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 3.13% casi siempre, 1 encuestados califican como “Siempre” representando el 3.13%.

En la pregunta 10: ¿Recibe capacitaciones que ayuden a mejorar su labor?, 12 encuestados califican como “Nunca” representando el 37.50% del total, 16 encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 50.00% del total, 4 encuestados califican como “A veces”

representando el 12.50%, cero encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 0.00% casi siempre, 0 encuestados califican como “Siempre” representando el 0.00%.

En la pregunta 11: ¿Conoce usted el estado de la incidencia asignada?, 1 encuestados califican como “Nunca” representando el 3.13% del total, 2 encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 6.25% del total, 13 encuestados califican como “A veces” representando el 40.63%, 13 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 40.63% casi siempre, 3 encuestados califican como “Siempre” representando el 9.38%.

En la pregunta 12: ¿Se mantiene un monitoreo constante de las atenciones realizadas?, 3 encuestados califican como “Nunca” representando el 9.38% del total, 13 encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 40.63% del total, 8 encuestados califican como “A veces” representando el 25.00%, 7 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 21.88% casi siempre, 1 encuestados califican como “Siempre” representando el 3.13%.

Tabla 10

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría recurso de CBE Perú S.A.C, 2018

Ítem	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
13. ¿La tecnología que utiliza la empresa está acorde con las exigencias actuales?	1	3.13%	13	40.63%	14	43.75%	4	12.50%	0	0.00%
14. ¿Cada cuando se actualiza los recursos?	8	25.00%	14	43.75%	10	31.25%	0	0.00%	0	0.00%
15. ¿Las tecnologías y herramientas que utilizan tienen algún tipo de interrupción?	7	21.88%	18	56.25%	7	21.88%	0	0.00%	0	0.00%
16. ¿Dispone de recursos que soporten las tecnologías y herramientas actuales?	0	0.00%	0	0.00%	13	40.63%	13	40.63%	6	18.75%
17. ¿La tecnología utilizada es suficiente para el reporte de incidencias?	0	0.00%	0	0.00%	7	21.88%	12	37.50%	13	40.63%
18. ¿Considera que el tiempo de resolución del incidente es el adecuado?	5	15.63%	14	43.75%	12	37.50%	1	3.13%	0	0.00%

Fuente: Elaboración propia (2018).

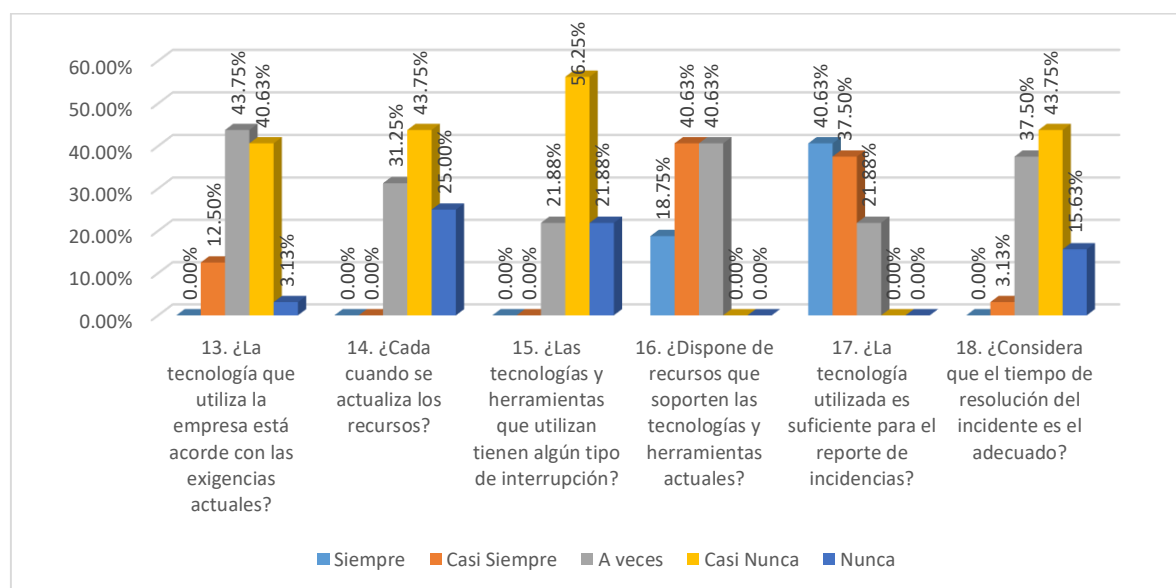


Figura 5. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría recurso de CBE Perú S.A.C., 2018

Fuente: Elaboración propia (2018).

Con relación a la subcategoría Proceso en la evaluación de la pregunta 13: ¿La tecnología que utiliza la empresa está acorde con las exigencias actuales?, 1 encuestados califican como “Nunca” representando el 3.13% del total, 13 encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 40.63% del total, 14 encuestados califican como “A veces” representando el 43.75%, 4 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 12.50% casi siempre, 0 encuestados califican como “Siempre” representando el 0.00%.

En la pregunta 14: ¿Cada cuando se actualiza los recursos?, 8 encuestados califican como “Nunca” representando el 25.00% del total, 14 encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 43.75% del total, 10 encuestados califican como “A veces” representando el 31.25%, 0 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 0.00% casi siempre, 0 encuestados califican como “Siempre” representando el 0.00%.

En la pregunta 15: ¿Las tecnologías y herramientas que utilizan tienen algún tipo de interrupción?, 7 encuestados califican como “Nunca” representando el 21.88% del total, 18 encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 56.25% del total, 7 encuestados califican como “A veces” representando el 21.88%, 0 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 0.00% casi siempre, 0 encuestados califican como “Siempre” representando el 0.00%.

En la pregunta 16: ¿Dispone de recursos que soporten las tecnologías y herramientas actuales?, cero encuestados califican como “Nunca” representando el 0.00% del total, 0

encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 0.00% del total, 13 encuestados califican como “A veces” representando el 40.63%, 13 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 40.63% casi siempre, 6 encuestados califican como “Siempre” representando el 18.75%.

En la pregunta 17: ¿La tecnología utilizada es suficiente para el reporte de incidencias?, cero encuestados califican como “Nunca” representando el 0.00% del total, 0 encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 0.00% del total, 7 encuestados califican como “A veces” representando el 21.88%, 12 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 37.50% casi siempre, 13 encuestados califican como “Siempre” representando el 40.63%.

En la pregunta 18: ¿Considera que el tiempo de resolución del incidente es el adecuado?, 5 encuestados califican como “Nunca” representando el 15.63% del total, 14 encuestados califican como “Casi Nunca” representando el 43.75% del total, 12 encuestados califican como “A veces” representando el 37.50%, 1 encuestados califican como “Casi Siempre” representando el 3.13% casi siempre, 0 encuestados califican como “Siempre” representando el 0.00%.

Tabla 11

Pareto de la categoría gestión de incidente de CBE Perú S.A.C., 2018

Ítem	Problema	%	Acumulado	20.00%
10. ¿Recibe capacitaciones que ayuden a mejorar su labor?	32.00	8.99%	8.99%	20%
14. ¿Cada cuando se actualiza los recursos?	32.00	8.99%	17.98%	20%
15. ¿Las tecnologías y herramientas que utilizan tienen algún tipo de interrupción?	32.00	8.99%	26.97%	20%
18. ¿Considera que el tiempo de resolución del incidente es el adecuado?	31.00	8.71%	35.67%	20%
1. ¿Dispone de información actualizada del estado de las atenciones?	30.00	8.43%	44.10%	20%
3. ¿Se le indica cómo se debe asegurar la información del personal cesado?	30.00	8.43%	52.53%	20%
13. ¿La tecnología que utiliza la empresa está acorde con las exigencias actuales?	28.00	7.87%	60.39%	20%
7. ¿Dispone de manuales o tutoriales de cómo realizar sus tareas y funciones?	26.00	7.30%	67.70%	20%
12. ¿Se mantiene un monitoreo constante de las atenciones realizadas?	24.00	6.74%	74.44%	20%
8. ¿Los manuales son entendibles?	21.00	5.90%	80.34%	20%
2. ¿Se deriva la información completa de un incidente?	18.00	5.06%	85.39%	20%
5. ¿Realizar el reporte de incidencia es fácil?	16.00	4.49%	89.89%	20%
11. ¿Conoce usted el estado de la incidencia asignada?	16.00	4.49%	94.38%	20%
14. ¿Cada cuando se actualiza los recursos?	13.00	3.65%	98.03%	20%
17. ¿La tecnología utilizada es suficiente para el reporte de incidencias?	7.00	1.97%	100.00%	20%
3. ¿Se le indica cómo se debe asegurar la información del personal cesado?	0.00	0.00%	100.00%	20%
4. ¿Reciben algún documento sobre la importancia de la privacidad de información?	0.00	0.00%	100.00%	20%
6. ¿Considera confiable los reportes que el sistema muestra?	0.00	0.00%	100.00%	20%

Fuente: Elaboración propia (2018).

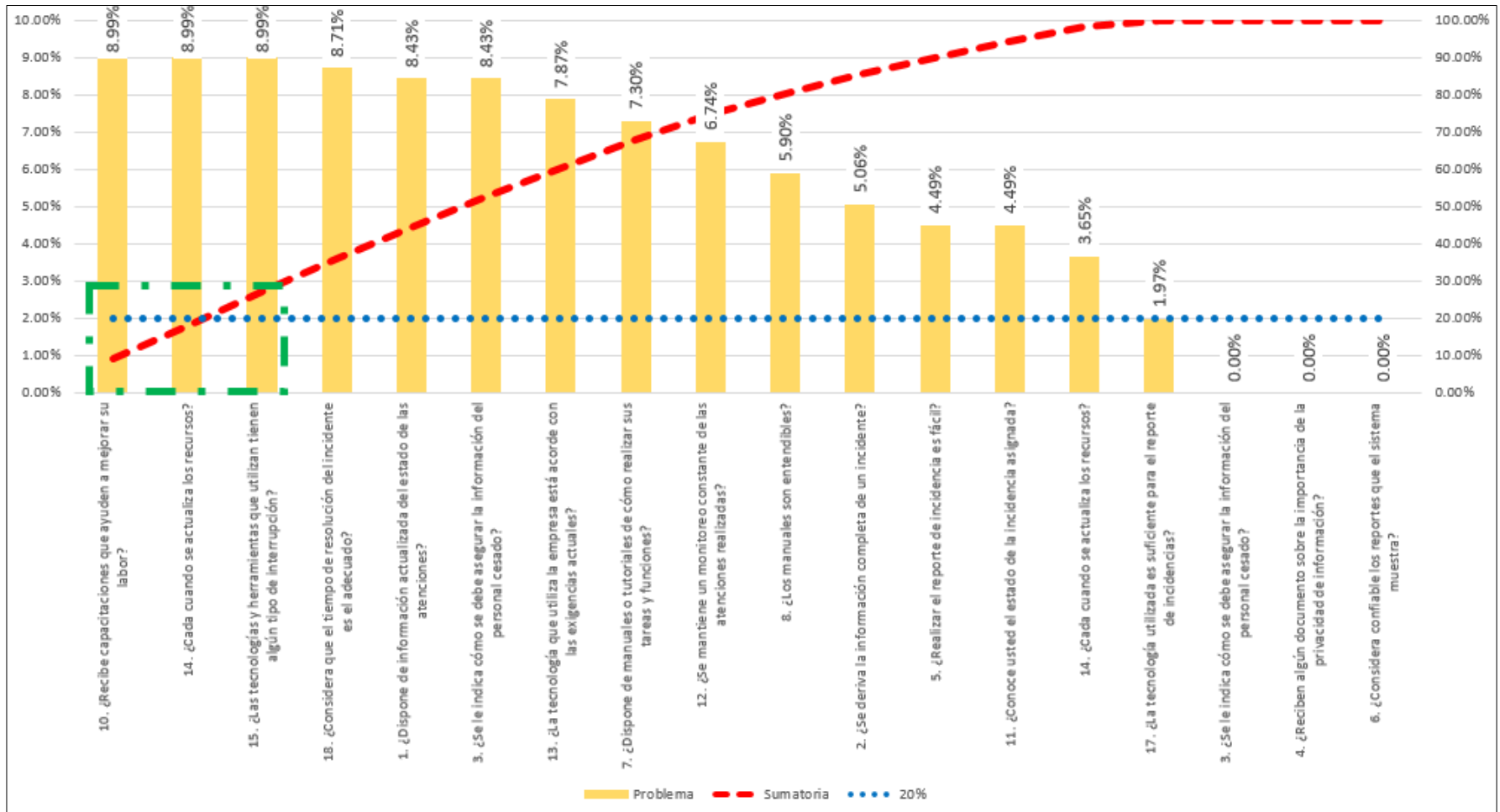


Figura 6. Pareto de la categoría Gestión de incidente

Fuente: Elaboración propia (2018).

Según el análisis de Pareto los resultados de la Tabla 11 y la Figura 6 se identificó que el problema mayor sobre la gestión de incidente y con un porcentaje del 80.99% proviene de las preguntas 10: ¿Recibe capacitaciones que ayuden a mejorar su labor?, que pertenece a la subcategoría proceso; de la pregunta 14: ¿Cada cuándo se actualiza los recursos? y 15: ¿Las tecnologías y herramientas que utilizan tienen algún tipo de interrupción?, que pertenecen a la categoría recurso, resultados los cuales se deben analizar y dar prioridad para la solución posible y lograr la mejora de la gestión de incidentes, como se puede percibir después del análisis no se brinda las capacitaciones debidas a los agentes y personal de soporte, así mismo no hay actualizaciones constantes de las herramientas que se utiliza; con un porcentaje menor de 80.71% está la pregunta 18: ¿Considera que el tiempo de resolución del incidente es el adecuado?, pregunta la cual aunque no esté como el principal problema, es de suma importancia considerar mantener en control el tiempo que los agentes demoren en la resolución de los incidentes, ya que debe cumplir con los niveles y estándares pactados en los niveles de servicios.

Las preguntas que siguen después tienen un porcentaje menor pero de igual forma presentan problemas que se deben solucionar o minimizarlos para que no afecte en una gestión de incidentes, hasta las preguntas 3: ¿Se le indica cómo se debe asegurar la información del personal cesado?, 4: ¿Reciben algún documento sobre la importancia de la privacidad de información?, 6: ¿Considera confiable los reportes que el sistema muestra?, con un porcentaje del 0.00% lo cual demuestran que no presentan ninguna respuesta negativa y se mantienen al margen del problema.

5.2 Análisis cualitativo

5.2.1 Conclusiones aproximativas de la categoría gestión de incidente

Análisis de la subcategoría información

Se concluye que la información del estado de un incidente se maneja manualmente tanto por los agentes de mesa de ayuda como por los soportes y especialistas, pudiendo ocurrir que en algún momento no se actualice a tiempo e incumpla el SLA (Acuerdo de nivel de servicio).

Para la seguridad de información, se tienen protocolos enfocados al cuidado del manejo de contraseñas, pero no una capacitación constante al agente de mesa de ayuda el cual tenga un conocimiento que acción realizar ante otras gestiones delicadas que podrían suceder. A nivel de confiabilidad hay gran responsabilidad sobre las contraseñas de los usuarios y se deja a las decisiones a manos de los agentes. Así mismo los accesos que se brindan tanto de hardware y software, deben ser solicitados y aprobados por medio de un formato. La información desde una noción técnico, y guiándose de la teoría de la información, es un acumulado de insignias o indicaciones que viaja desde un emisor a un receptor a través de un canal. Siguiendo lo anteriormente dicho, esta teoría el conjunto de información de un mensaje es divinamente mensurable (Ruiz, 2017). Este concepto es de suma importancia ya que sin una buena información entre el agente de helpdesk y el agente de soporte y el agente especializado no se podrá tener una buena gestión porque influirá en los tiempos de atención acordados en el contrato o se perderán atenciones que podrían repercutir en la empresa.

Análisis de la subcategoría proceso

Se verifica que a nivel de documentación se tiene manuales y guías, los cuales encaminan al personal y ayudan a resolver los incidentes, también se puede aprender de los tickets que se solucionaron por cada incidente que se presentó. Solo se brinda una inducción y el agente debe tener experiencia en el campo, no hay una capacitación constante o cursos para el trabajador que ayude a tener una mejor gestión y rapidez en la solución. Se tiene un control al momento de revisar manualmente los tickets generados, y las reuniones son mensuales, en este caso el tiempo de verificarlos e informar al agente si hay un problema es muy largo, tiempo que debe ser lo más corto posible para poder cumplir con el SLA, aparte la supervisión de todo el personal está encargada solo del supervisor de la mesa de ayuda. Un proceso indica que las empresas necesitan adaptar y mejorar de manera constante con respecto a sus procesos de negocio, pero con reiteración tropiezan con trabas en las aplicaciones y sistemas instalados, que no están capacitados para explotar nuevas oportunidades y adaptarse a los cambios de forma ágil (Baca, 2015). El concepto indica que se tiene que mejorar constantemente los procesos que manejan para que todo resulte correctamente, los problemas que pueden tener por falta de capacitación ante programas o recursos que no saben cómo utilizarlos, se deben adaptar rápido ante estos problemas.

Análisis de la subcategoría recurso

Se visualiza con respecto a las actualizaciones tecnológicas que no hay muchos cambios, pero que se está por actualizar las herramientas que se utilizan para la gestión de incidente. La disponibilidad que se tiene con las herramientas actuales solo cubre lo básico para las atenciones, pero no se cuenta con herramientas que faciliten y disminuyan el tiempo en una

gestión de incidente. Existen dificultades en las coordinaciones al momento de escalar los incidentes al siguiente nivel y la tecnología no es suficiente si es que se requiere mejorar la gestión de incidente. Los recursos son vitales para poder desarrollar una tarea requerida, esto conlleva a que los distintos recursos estén sometidos o unidos de alguna disposición a la productividad, habitualmente expresada en función del tiempo (Toro, 2013). Para desarrollar una labor es necesario contar con el equipo actualizado y que sea propicio para la solución del incidente, todo esto está atado a que si se requiere que se solucione en menor tiempo un incidente este recurso costara más.

5.2.2 Categorías emergentes

Categoría emergente	Definición básica
Tiempo de atención	El tiempo y su gestión de la misma suponen planificar y distribuir el trabajo correctamente para que cada proceso se realice correctamente. Mejorar el tiempo no quiere decir aumentar las horas que se dedican a cada una de las tareas, sino más bien es hacer un buen uso de este tiempo que se dispone. La técnica para obtenerlo es organizarse para que se pueda alcanzar los objetivos planeados (Gonzales, 2016). Para cada proceso se debe tomar un tiempo determinado, para que la atención este dentro de los márgenes del nivel de servicio pactado, por ende, se debe hacer mejor uso del tiempo y optimizar la atención al usuario, para obtener este tiempo se podría automatizar algunos procesos y organizarse mejor para que se pueda obtener la meta planeada.
Confidencialidad de la Información	La confiabilidad de la información es prevenir la divulgación o fuga de datos a personal o sistemas que no tienen la autorización debida para manipularlo, o divulgarlo, son datos que no pueden ser públicos ni conocidos por personal no autorizado (San Martín, 2015). En la investigación se tendrá en cuenta la confiabilidad, la información no va a estar para un público en general sino más bien para el personal de la empresa quien deberá contar con autorizaciones para ver la información y los incidentes generados, así solo se realizará coordinaciones internas manteniendo segura la información.

Categoría emergente	Definición básica
Desempeño del personal	El desempeño personal sigue el proceso por el cual se estima el rendimiento total del empleado. La gran mayoría de personal procura obtener un aprendizaje sobre las actividades que realiza y las personas que tiene a cargo de su gestión debe evaluar el desempeño personal para que pueda decidir la acción a tomar, todo es en el margen de la evaluación del personal (Fernández. 2017). El rendimiento del personal esta descrito en el desempeño y la gran mayor parte de los personales requieren a un practicante que puedan ir capacitándose poco a poco, esto otorga a la persona poder decidir si se queda en el puesto o no.

Cuadro 3. Categorías emergentes y definiciones básicas.

Fuente: Elaboración propia (2018).

5.3 Diagnóstico final

La encuesta fue realizada con la colaboración del personal de la empresa Connection Business Enterprise S.A.C, bajo la autorización del gerente general y jefe de sistemas, para que se pueda desarrollar sin problema. El objetivo de estas encuestas era obtener información para poder detallar las conclusiones aproximativas con los problemas actuales de la empresa.

La percepción de los trabajadores sobre la sub categoría información se puede visualizar en los datos recopilados mediante método cuantitativo en la tabla 8 y figura 3 donde la pregunta 1: ¿Dispone de información actualizada del estado de las atenciones?, el 9.38% de los encuestados refieren que nunca tienen una información actualizada de las atenciones; En la pregunta 2: ¿Se deriva la información completa de un incidente?, el 0.00% refiere que nunca se deriva completo un incidente; y esto es algo preocupante debido a que el agente o soporte que reciba el incidente debe contar con toda la información del usuario; En la pregunta 3:

¿Se le indica cómo se debe asegurar la información del personal cesado?, el 0.00% opina que no se tienen cuidado con especificar la información completa al momento de reportar el incidente; En la pregunta 4:¿Reciben algún documento sobre la importancia de la privacidad de información?, el 0.00% indica que nunca reciben algún documento que especifique los riesgos y como mantener la seguridad de la información; En la pregunta 5: ¿Realizar el reporte de incidencia es fácil?, 0.00% indica que nunca es fácil generar el reporte de incidencia y se tienen problema en ello; En la pregunta 6: ¿Considera confiable los reportes que el sistema muestra?, el 46.88% de los encuestados indicaron si consideran confiable que el sistema muestra.

Se concluye que la información del estado de un incidente se maneja manualmente tanto por los agentes de mesa de ayuda como por los soportes y especialistas, pudiendo ocurrir que en algún momento no se actualice a tiempo e incumpla el SLA (Acuerdo de nivel de servicio).

Para la seguridad de información, se tienen protocolos enfocados al cuidado del manejo de contraseñas, pero no una capacitación constante al agente de mesa de ayuda el cual tenga un conocimiento que acción realizar ante otras gestiones delicadas que podrían suceder. A nivel de confiabilidad hay gran responsabilidad sobre las contraseñas de los usuarios y se deja a las decisiones a manos de los agentes. Así mismo los accesos que se brindan tanto de hardware y software, deben ser solicitados y aprobados por medio de un formato. Como nos muestra la teoría de restricciones ayudan a conocer los objetivos y permiten reconocer los impedimentos que éste tiene, realizando los cambios que se requiere para su corrección, así

mismo la realización de un sistema radica en que todas las áreas o procesos que estén relacionados con un objetivo en común, sean las correctas para que funcione y se logre el objetivo.

Para la sub categoría proceso se puede visualizar en la tabla 9 y figura 4 que en la pregunta la pregunta 7: ¿Dispone de manuales o tutoriales de cómo realizar sus tareas y funciones?, el 21.88% de los encuestados indicaron que nunca dispusieron de manuales para la guiarse de algunos posibles incidentes que fuera de dificultad mayor; En la pregunta 8: ¿Los manuales son entendibles?, el 25.00% de los encuestados dijeron que casi nunca son entendibles; En la pregunta 9: ¿Conoce usted como se evalúa su productividad?, el 9.38% de los encuestados indicaron que nunca conocieron como se evalúa la productividad; En la pregunta 10: ¿Recibe capacitaciones que ayuden a mejorar su labor?, el 37.50% de los encuestados indicaron que nunca recibieron alguna capacitación; En la pregunta 11: ¿Conoce usted el estado de la incidencia asignada?, el 3.13% de los encuestados indicaron que nunca se percataron del estado de incidencia; En la pregunta 12: ¿Se mantiene un monitoreo constante de las atenciones realizadas?, el 9.38% de los encuestados indicaron que no se realiza un monitoreo constantes, si no hay un seguimiento de un ticket puede ser perjudicial para la empresa no solucionar ese incidente en proceso. Se verifica que a nivel de documentación se tiene manuales y guías, los cuales encaminan al personal y ayudan a resolver los incidentes, también se puede aprender de los tickets que se solucionaron por cada incidente que se presentó. Solo se brinda una inducción y el agente debe tener experiencia en el campo, no hay una capacitación constante o cursos para el trabajador que ayude a tener una mejor gestión y rapidez en la solución. Se tiene un control al momento de revisar

manualmente los tickets generados, y las reuniones son mensuales, en este caso el tiempo de verificarlos e informar al agente si hay un problema es muy largo, tiempo que debe ser lo más corto posible para poder cumplir con el SLA, aparte la supervisión de todo el personal está encargada solo del supervisor de la mesa de ayuda.

Para la sub categoría recurso se observa en la tabla 10 y figura 5 que en la pregunta 13: ¿La tecnología que utiliza la empresa está acorde con las exigencias actuales?, el 3.13% de los encuestados indicaron que no va acorde a la empresa; en la pregunta 14: ¿Cada cuando se actualiza los recursos?, el 25.00% de los encuestados indicaron que no es constante las actualizaciones; en la pregunta 15: ¿Las tecnologías y herramientas que utilizan tienen algún tipo de interrupción?, el 21.88% de los encuestados indicaron que existe interrupciones; En la pregunta 16: ¿Dispone de recursos que soporten las tecnologías y herramientas actuales?, se pudo afirmar que si se dispone de recursos que soporten las herramientas debido a que se obtuvo un resultado del 0.00% en Nunca y Casi Nunca; en la pregunta 17: ¿La tecnología utilizada es suficiente para el reporte de incidencias?, el 0.00% pudo afirmar que si suficiente la tecnología para esta gestión debido a que se obtuvo un resultado del 0.00% en Nunca y Casi Nunca; En la pregunta 18: ¿Considera que el tiempo de resolución del incidente es el adecuado?, el 15.63% de los encuestados indicaron que el tiempo resolución del incidente no es adecuado.

Se visualiza con respecto a las actualizaciones tecnológicas que no hay muchos cambios, pero que se está por actualizar las herramientas que se utilizan para la gestión de incidente. La disponibilidad que se tiene con las herramientas actuales solo cubre lo básico

para las atenciones, pero no se cuenta con herramientas que faciliten y disminuyan el tiempo en una gestión de incidente. Existen dificultades en las coordinaciones al momento de escalar los incidentes al siguiente nivel y la tecnología no es suficiente si es que se requiere mejorar la gestión de incidente.

CAPÍTULO VI

**“Diseño de una plataforma basada en ManageEngine
Servicedesk Plus para la mejora de Gestión de Incidente”**

6.1 Fundamentos de la propuesta

Esta propuesta está fundamentada en la teoría de ingeniería de sistemas, la cual nos indica que es un área de conocimientos en los cuales influye mucho el planeamiento de sistemas y el diseño, así mismo se enfoca en diseñar y gestionar los procesos del proyecto. La empresa CBE PERU S.A.C. requiere contar con una tecnología para lograr mejorar la gestión de incidente en el área de Tecnología de información, para que con ello se logre y garantice un buen servicio a los usuarios ante un incidente; mientras más rápido se pueda lograr dar solución a un incidente, menor va a ser la repercusión que tendrá en el área y/o la empresa.

Se propone por medio del presente estudio la utilización del diseño basado en el sistema ManageEngine ServiceDesk Plus para facilitar y agilizar procesos dentro de una gestión de incidentes, para que así se pueda ahorrar tiempo y disminuir costos en las atenciones a los usuarios, automatizando procesos de los cuales antes se realizaban manualmente, ahorrando tiempo preciado para dedicarse a la atención misma del incidente y así mismo agilizándolo.

En el caso de la tecnología ManageEngine ServiceDesk Plus, es multiplataforma, así que podrá ser utilizada en cualquier medio, así mismo es una herramienta de gestión de incidentes ya que se inicia con el reporte del incidente y con la generación del ticket correspondiente, añadiendo al personal calificado para la atención de la misma y siguiendo los lineamientos del tiempo pactado (SLA) para la resolución del incidente, en caso no se cumpla se cuenta con alertas, también permite automatizar los avisos mediante correo a los cambios que se realice en el ticket generado, ahorrando el tiempo en el que antes se tenía que

generarlo manualmente, también se puede enviar mensajes por medio de la plataforma para que un agente calificado lo reciba y lo atienda, esto hará que sea una herramienta interactiva directamente con el usuario que reporta; una de las cualidades mayores que se tiene, es que se cuenta con un panel que muestra los índices de atenciones en estado en proceso, solucionados, pendientes y cerrados, también muestra varias informaciones de personal y el estatus de sus atenciones, así mismo enseña en cuantas atenciones se cumple el SLA, esto nos permitirá evaluar si se logra solucionar el incidente a tiempo para que no afecte a otras áreas; también se cuenta con diferentes tipos de reportes los cuales permitirá evaluar al personal su desempeño, su responsabilidad y el compromiso que tiene con la empresa; finalmente los usuarios podrá dar su opinión sobre la atención recibida mediante una encuesta que lo solicitara la herramienta, esto proporcionara poder realizar un análisis de las atenciones.

6.2 Problemas

Mediante los resultados obtenidos de los instrumentos cuantitativos y cualitativos se pudo determinar que tiene mayor problemas tanto los recursos como los procesos de la empresa, los cuales mostraron actividades manuales que solo logran generar pérdida de tiempo y así mismo tampoco se ve actualizaciones de las herramientas que se utiliza para la resolución de las gestiones de incidencias; estos mismos resultados también indican en menos medida que también hay dificultades en el manejo de la información de un incidente.

El propósito de esta propuesta es identificar las principales causas que generan problemas y retrasos ante una resolución de un incidente, luego de identificarlos se reestructurara el proceso agilizando la gestión de incidentes y mejorando algunos procesos que se realiza en ello.

Según se puede apreciar en el Anexo 18, la problemática es debido a que se tiene dificultad para las coordinaciones entre los agentes aumentando el tiempo de resolución del incidente y llevándolo a una fase crítica para el cumplimiento del SLA, problema que aumenta si no se tiene los manuales o una base de conocimiento junto a una preparación de los agentes ante un incidente, así mismo la falta de control en verificar las incidencias diarias que ocurren.

6.3 Elección de la alternativa de solución

Para analizar la mejora de la gestión de incidentes en la empresa Connection Business Enterprise S.A.C. se presenta en cuenta las siguientes alternativas de solución:

Tabla 12

Alternativas Propuestas de Solución.

No.	Alternativa	Descripción
1.	Reorganizar los niveles de escalamiento y tener un personal que distribuya los incidentes reportados en cada nivel.	Al momento de reorganizar los niveles de escalamiento se separará por especialidades y por tiempo de espera ante un incidente, al momento de adquirir al personal este debe verificar el grado de dificultad y derivarlo para su revisión donde corresponda.

No.	Alternativa	Descripción
2.	Crear un centro de capacitación de personal que ayude a la correcta gestión de incidente.	La creación del centro de capacitaciones de personal, será donde se induzca al personal las principales reglas y normas de seguridad de la empresa, también el personal llegará aquí primero y tendrá que capacitarse en los diferentes temas de incidentes que se presentan habitualmente, así el personal estará capacitado al tomar posición de un puesto en el área de sistemas.
3.	Diseñar una plataforma basada en ManageEngine ServiceDesk Plus para la mejora de gestión de incidente.	Mediante el diseño de esta plataforma que se basa en la tecnología ManageEngine Servidesk Plus se podrá automatizar procesos que anteriormente se realizaban manualmente y también se podrá tener una visualización amplia de los estados de incidentes, así mismo la base de conocimientos está disponible.
4.	Creación de un canal de comunicación más directo con el usuario y revisiones constantes de los tickets generado	Al realizar un conducto más directo con el usuario, podrán comunicarse más rápido y podrán atender el incidente, al momento de revisar constantemente los incidentes reportados se podrá verificar los estados en el que se encuentran y dar aviso a los agentes para su resolución.

Fuente: Elaboración propia (2018).

Para la elección de la alternativa de solución se utilizó puntos de evaluación según criterios importantes, como el tiempo, costo, impacto tecnológico e impacto social, como se visualiza en la tabla 12.

Tabla 13

Evaluación de las alternativas de solución.

Evaluación de Alternativa							
Nº	Alternativas de Solución	Tiempo	Costo	Impacto Económico	Impacto Tecnológico	Impacto Social	Puntaje Total
		0.10	0.40	0.20	0.10	0.20	
1	Reorganizar los niveles de escalamiento y tener un personal que distribuya los incidentes reportados en cada nivel.	4	2	2	3	5	2.900
2	Crear un centro de capacitación de personal que ayude a la correcta gestión de incidente	3	5	3	1	4	3.800
3	Diseñar una plataforma basada en ManageEngine ServiceDesk Plus para la mejora de gestión de incidente.	5	4	4	5	3	4.000
4	Creación de un canal de comunicación más directo con el usuario y revisiones constantes de los tickets generado	3	3	3	2	5	3.300

Fuente: Elaboración propia (2018).

Según el puntaje obtenido en la tabla 9, la alternativa 3 de diseñar una plataforma basada en ManageEngine ServiceDesk Plus para la mejora de gestión de incidente es la que se utilizará, debido a que obtuvo un puntaje mayor a las demás alternativas.

6.4 Objetivos de la propuesta

La propuesta principal es mejorar la gestión de incidente en la empresa CBE Perú S.A.C., para ello se propuso 3 objetivos que ayudara a realizar este fin:

Gestionar la información de los incidentes de manera eficiente, para evitar una mala coordinación al momento de la derivación del incidente, esto se evidenciará mediante los requerimientos funcionales y no funcionales de la plataforma propuesta.

Reducir el tiempo de gestión de incidentes, para minimizar el impacto negativo que el incidente ocurrido pueda hacer a la empresa, esto se evidencia mediante el modelo de procesos de la plataforma propuesta.

Estandarizar cifras e indicadores para la toma de decisiones, esta información lo brindara la plataforma propuesta en los reportes que se podrá generar, se evidenciara mediante el modelo arquitectónico y prototipo de la plataforma propuesta.

6.5 Justificación de la propuesta

La propuesta del diseño de una plataforma basada de una tecnología para la mejorar la actual gestión de incidentes en la empresa CBE Perú S.A.C., es justificada ya que mediante el uso de esta tecnología garantiza el cumplimiento del acuerdo de los niveles de servicios que se deben brindar a los usuarios. La tecnología propuesta se eligió en base a las necesidades y requerimientos que se utilizan en la gestión de incidentes, así mismo también se visualizó las falencias de la actual que está en uso; los problemas de coordinaciones se podrán solucionar mediante una gestión eficaz entre los agentes y el personal responsable, al mismo tiempo se podrá reducir el tiempo de gestión de la incidencia. Los principales problemas mayores que

se generan por recursos y procesos ineficientes serán reducidos mediante el uso del diseño de la plataforma basada en la tecnología ManageEngine Servidesk Plus.

6.6 Resultados esperados

Para este proyecto de investigación se considera el diseño de una plataforma basada en ManageEngine Servidesk Plus y los servicios que requiere para el desarrollo de su normal funcionalidad y sus herramientas.

Tabla 14

Resultados esperados del proyecto.

N°	Acciones	Resultado Esperado	%
1	Estudio preliminar de la propuesta	Entender la situación actual de gestión de incidentes en la empresa.	5%
2	Análisis de requerimientos	Análisis de los requisitos del diseño de la plataforma y obtención de la información requerida para su elaboración.	10%
3	Análisis Procesos	Desarrollo del diagrama de procesos	10%
4	Diseño Arquitectónico	Elaboración de modelo de datos Prototipo de la plataforma del sistema	10% 10%
5	Desarrollo de la propuesta	Base de datos disponibles Vistas de la aplicación terminadas.	10% 10%
6	Revisiones y pruebas de la propuesta	Migración de información Control de errores o correcciones Pruebas terminadas en las diferentes plataformas.	10% 10% 5%
7	Cierre del proyecto	Cumplimiento de los requerimientos. Documentación Terminada	5% 5%
TOTAL			100%

Fuente: Elaboración propia (2018).

6.7 Desarrollo de la propuesta

6.7.1 Objetivo 1: Gestionar la información de los incidentes de manera eficiente.

Plan de actividades

Para el desarrollo del primer objetivo de este proyecto el plan de actividades se conforma de 2 fases:

N°	Acciones	Actividades	Fecha Inicio	Fecha Fin	Responsable
1	Estudio preliminar de la propuesta	Analizar e identificar problemática actual de la sobre la gestión de incidente de la empresa	02/09/2018	06/09/2018	Jefe de Proyecto, Analista de sistemas
2	Análisis de requerimientos	Aprobación del plan del proyecto y realización del análisis del requerimiento	07/09/2018	14/09/2018	Jefe de Proyecto, Analista de sistemas. Diseñador.

Cuadro 4. Plan de actividades del objetivo 1.

Fuente: Elaboración propia.

Solución técnica

Matriz de requerimiento

Mediante esta matriz de requerimiento se podrá describir los requerimientos funcionales y requerimientos no funcionales del proyecto.

ID	Descripción
F1	Gestionar los incidentes reportados.
F2	Generar tickets de atención.
F3	Derivación automatizada de los tickets de atención a los agentes y soportes.
F4	Permitirá realizar reportes de las incidencias.
F5	Permitirá tener una base de conocimientos.
F6	Permitirá visualizar los estados.

Cuadro 5. Requerimientos funcionales.

Fuente: Elaboración propia (2018).

ID	Descripción
N1	El sistema debe poder ser usado en varias plataformas actuales.
N2	El sistema debe ser sencillo de usar.
N3	El sistema debe estar operativo durante las 24 horas.
N4	El sistema debe permitir almacenar información útil para futuras resoluciones.
N5	El sistema contara con una interfaz amigable.
N6	El sistema debe descargar los reportes generados en las consultas que se realiza.

Cuadro 6. Requerimientos no funcionales.

Fuente: Elaboración propia (2018).

Indicadores

Para poder obtener la conformidad en el objetivo de gestionar la información de los incidentes de manera eficiente, se realizó mediante una encuesta a 10 colaboradores de CBE Perú S.A.C., donde se formularon 2 preguntas para saber el índice de aprobación de los colaboradores.

Ítem	Pregunta	Bueno	Regular	Malo	%
1	¿Le parece efectivo que los nuevos requerimientos sean implementados?	8	2	0	100
2	¿Cree usted que la plataforma a diseñar sea efectivo?	7	3	0	100

Cuadro 7. Indicadores del objetivo 1.

Fuente: Elaboración propia (2018).

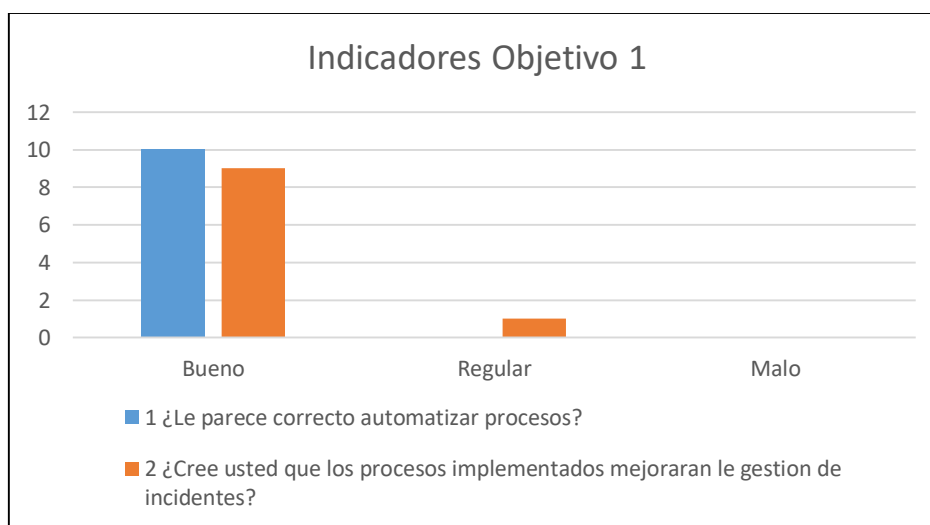


Figura 7. Gráfico de barras de los indicadores del objetivo 1.

Fuente: Elaboración propia (2018).

Como se pueda preciar en cuadro 7 y figura 7, se tiene un índice de aprobación alto para el objetivo 1.

Solución administrativa

Como solución administrativa se realiza un cuadro del detalle de presupuesto para el objetivo 1.

Recursos	Notación	Costo x día	Cantidad días	Costo Total
Especialistas	Jefe de Proyecto	S/ 165.00	11	S/ 1,815.00
	Analista de Sistemas	S/ 89.00	11	S/ 979.00
	Diseñador Web	S/ 65.00	10	S/ 650.00
	Total			S/ 3,444.00
Software	PHP	S/ -	10	S/ -
	MySQL	S/ -	10	S/ -
	JavaScript	S/ -	10	S/ -
	Total			S/ -
Infraestructura	Servidor de Correo	S/ 300.00	10	S/ 3,000.00
	Servidor de Datos	S/ 320.00	10	S/ 3,200.00
	Equipo de cómputo (uso 6 pcs)	S/ 120.00	11	S/ 1,320.00
	Total			S/ 7,520.00
Área de Desarrollo	Local	S/ 185.73	11	S/ 2,043.00
	Total			S/ 2,043.00
Otros	Objetos de Oficina	S/ 63.00	11	S/ 693.00
	Total			S/ 693.00
Presupuesto Total				S/ 13,700.00

Cuadro 8. Presupuesto de los costos del objetivo 1.

Fuente: Elaboración Propia (2018).

Cronograma

Para planificar las actividades se utilizó el Diagrama de Gantt mediante el uso de la herramienta Microsoft Project.

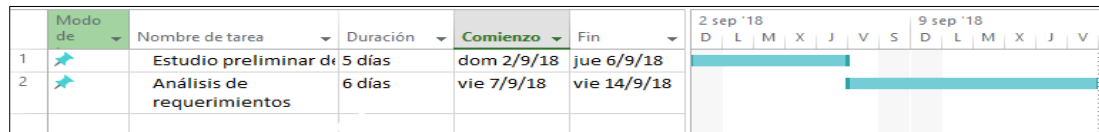


Figura 8. Diagrama de Gantt de actividades del objetivo 1.

Fuente: *Elaboración propia (2018).*

Flujo de caja

El flujo de caja presenta los flujos de ingresos y egresos que tiene la empresa con respecto al dinero, a continuación, se realizara tres escenarios para el objetivo 1, los cuales son el esperado, el optimista y el pesimista, escenarios que nos puede dar información de la rentabilidad que puede brindar el desarrollo de esta propuesta.

Escenario 1

El flujo de caja del escenario esperado indica que el Valor Actual Neto es de 35,770.45 soles y tiene una Tasa interna de retorno de 49%, datos que nos ayuda a decir que es un escenario positivo y rentable para la realización de este proyecto.

Flujo de Caja en un escenario esperado proyectado por el periodo de 5 años.

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	S/. 37,232.00	S/. 36,587.00
2	S/. 43,094.00	S/. 36,798.00
3	S/. 48,956.00	S/. 36,628.00
4	S/. 54,818.00	S/. 36,854.00
5	S/. 58,680.00	S/. 36,068.00

Nº AÑOS	5
Interés	5%
Inv. Inicial	S/. 5,200.00
Software	S/. 8,500.00
Total Inv. Inicial	S/. 13,700.00

EVALUACIÓN ECONÓMICA	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 37,232.00	S/. 43,094.00	S/. 48,956.00	S/. 54,818.00	S/. 58,680.00
Egreso	S/. 13,700.00	S/. 36,587.00	S/. 36,798.00	S/. 36,628.00	S/. 36,854.00	S/. 36,068.00
Utilidad / Pérdida	-S/. 13,700.00	S/. 645.00	S/. 6,296.00	S/. 12,328.00	S/. 17,964.00	S/. 22,612.00

COK	5%
VAN	S/. 35,770.45
TIR	49%
B/C	S/. 1.21

Escenario 2

El flujo de caja del escenario optimista indica que el Valor Actual Neto es de 47,326.70 soles y tiene una Tasa interna de retorno de 61%, datos que nos ayuda a decir que es un escenario muy positivo y rentable para la realización de este proyecto.

Flujo de Caja en un escenario optimista proyectado por el periodo de 5 años.

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	S/. 40,232.00	S/. 36,587.00
2	S/. 43,094.00	S/. 36,798.00
3	S/. 49,956.00	S/. 36,628.00
4	S/. 54,818.00	S/. 36,854.00
5	S/. 68,680.00	S/. 36,068.00

N° AÑOS	5
Interés	5%
Inv. Inicial	S/. 5,200.00
Software	S/. 8,500.00
Total Inv. Inicial	S/. 13,700.00

EVALUACIÓN ECONÓMICA	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 40,232.00	S/. 43,094.00	S/. 49,956.00	S/. 54,818.00	S/. 68,680.00
Egreso	S/. 13,700.00	S/. 36,587.00	S/. 36,798.00	S/. 36,628.00	S/. 36,854.00	S/. 36,068.00
Utilidad / Pérdida	-S/. 13,700.00	S/. 3,645.00	S/. 6,296.00	S/. 13,328.00	S/. 17,964.00	S/. 32,612.00

COK	5%
VAN	S/. 47,326.70
TIR	61%
B/C	S/. 1.27

Escenario 3

El flujo de caja del escenario pesimista indica que el Valor Actual Neto es de 5,575.99 soles y tiene una Tasa interna de retorno de 14%, datos que nos ayuda a decir que es un escenario poco rentable para la realización de este proyecto.

Flujo de Caja en un escenario pesimista proyectado por el periodo de 5 años.

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	S/. 35,232.00	S/. 36,587.00
2	S/. 38,094.00	S/. 36,798.00
3	S/. 41,956.00	S/. 36,628.00
4	S/. 42,818.00	S/. 36,854.00
5	S/. 48,680.00	S/. 36,068.00

Nº AÑOS	5
Interés	5%
Inv. Inicial	S/. 5,200.00
Software	S/. 8,500.00
Total Inv. Inicial	S/. 13,700.00

EVALUACIÓN ECONÓMICA	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 35,232.00	S/. 38,094.00	S/. 41,956.00	S/. 42,818.00	S/. 48,680.00
Egreso	S/. 13,700.00	S/. 36,587.00	S/. 36,798.00	S/. 36,628.00	S/. 36,854.00	S/. 36,068.00
Utilidad / Pérdida	-S/. 13,700.00	-S/. 1,355.00	S/. 1,296.00	S/. 5,328.00	S/. 5,964.00	S/. 12,612.00

COK	5%
VAN	S/. 5,575.99
TIR	14%
B/C	S/. 1.03

Viabilidad económica

En el análisis de la viabilidad para saber qué escenario del objetivo de este proyecto es el más rentable, tiene como resultado que el escenario 2 que es el escenario optimista es la mejor opción ya que tiene un VAN mayor a los demás escenarios, con un monto de 47,326.70 soles, presenta también un TIR del 61%, y B/C de 1.27 demostrando que es beneficioso.

Evidencia

Acta de Constitución del Proyecto (Project Charter)

Como evidencia se presenta el acta de constitución del proyecto de la propuesta de diseño de una plataforma basada en ManageEngine ServiceDesk Plus para la mejorar la gestión de incidentes.

Acta de Constitución del Proyecto (Project Charter)			
A. Información General			
Nombre del Proyecto	Diseño de una plataforma basada en ManageEngine ServiceDesk Plus para la mejora de Gestión de Incidente en la empresa	Fecha de Preparación	22-Junio-2018
Patrocinador:	<u>Connection Business Enterprise S.A.C</u>	Fecha de Modificación:	<u>22-Junio-2018</u>
Preparado por:	<u>Alcazar Eche garay Daniel</u>	Autorizado por:	<u>Gerente general</u>
B. Descripción del producto o servicio del Proyecto			
En el siguiente proyecto se propone diseñar una plataforma basada en la tecnología ManageEngine ServiceDesk Plus para lograr así automatizar procesos esenciales al momento de registrar un incidente, ahorrar tiempo en las derivaciones al personal correspondiente, tener una base de conocimiento y reportes, todo esto para lograr mejorar la gestión de incidentes en la empresa y así evitar situaciones que pueden volverse graves.			

Figura 9. Acta de Constitución del Proyecto.

Fuente: Elaboración propia (2018).

6.7.2 Objetivo 2: Reducir el tiempo de gestión de incidentes.

Plan de actividades

Para el desarrollo del segundo objetivo de este proyecto el plan de actividades se conforma de 1 fase:

N°	Acciones	Actividades	Fecha Inicio	Fecha Fin	Responsable
1	Análisis Procesos	Desarrollo del diagrama de procesos	15/09/2018	09/10/2018	Jefe de Proyecto, Analista de sistemas, Analista de desarrollo Junior 1, Analista de desarrollo Junior 2, Diseñador.

Cuadro 9. Plan de actividades del objetivo 2.

Fuente: Elaboración propia (2018).

Solución técnica

Se visualizará mediante las matrices de procesos de gestión de incidente y las matrices de subcategorías, matrices donde se diagrama los procesos por cada usuario y tarea que se realiza, así resultan los subprocesos que brinda información al objetivo principal.

Matriz de Procesos de Gestión de incidente

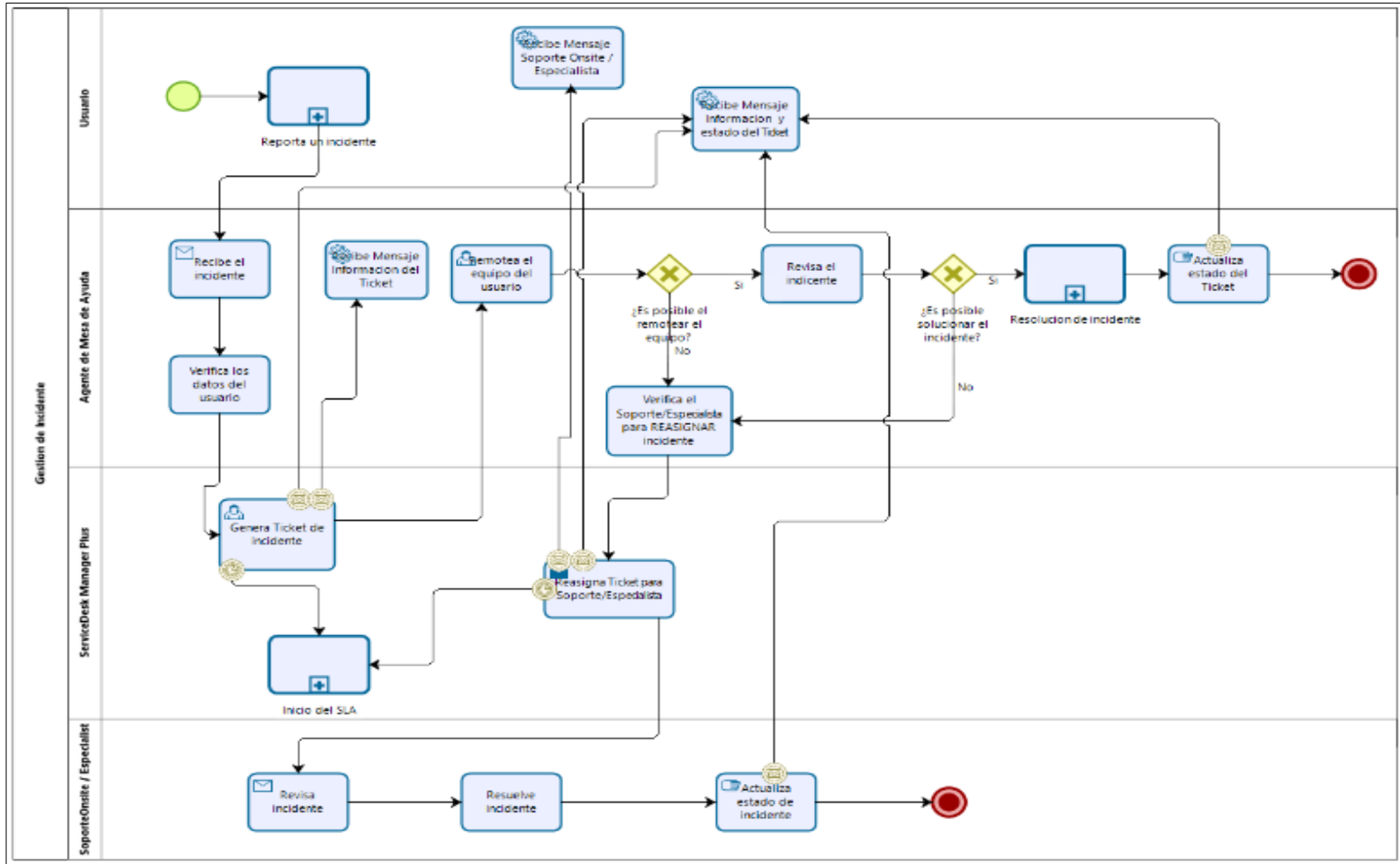


Figura 10. Matriz del proceso de gestión de incidente

Fuente: Elaboración propia (2018).

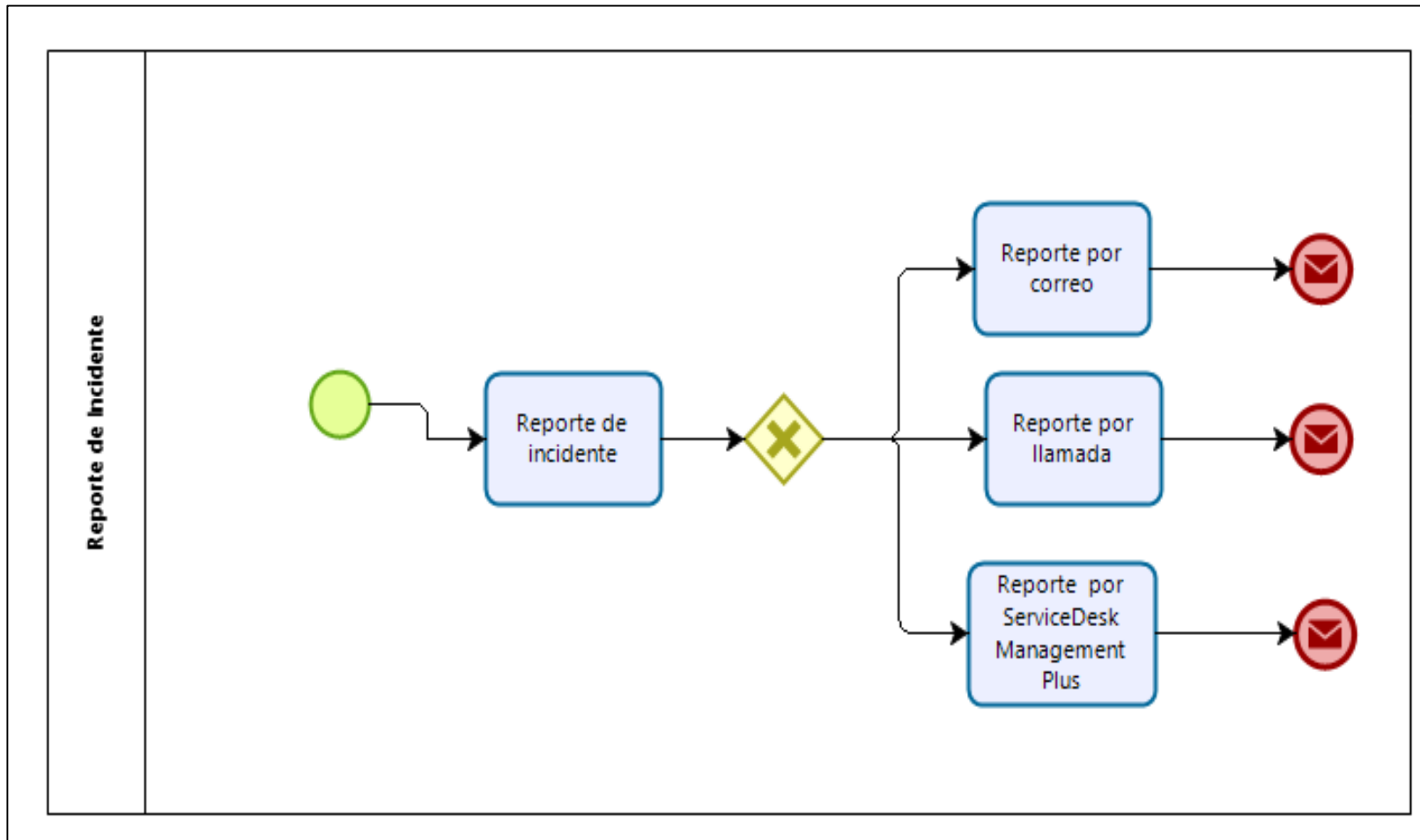


Figura 11. Matriz del subproceso de reporte de incidente.

Fuente: Elaboración propia (2018).

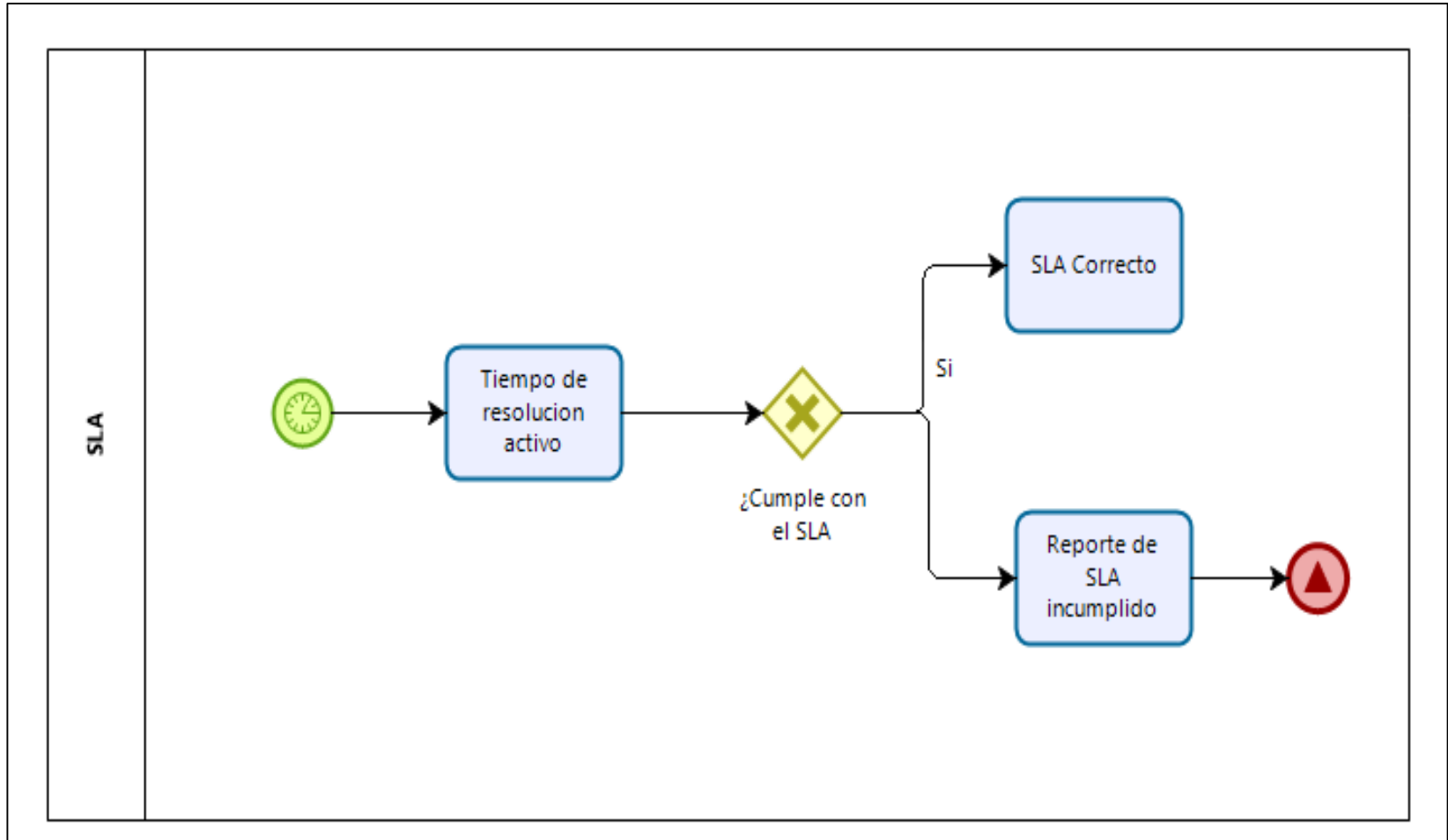


Figura 12. Matriz del subproceso de SLA.

Fuente: Elaboración propia (2018).

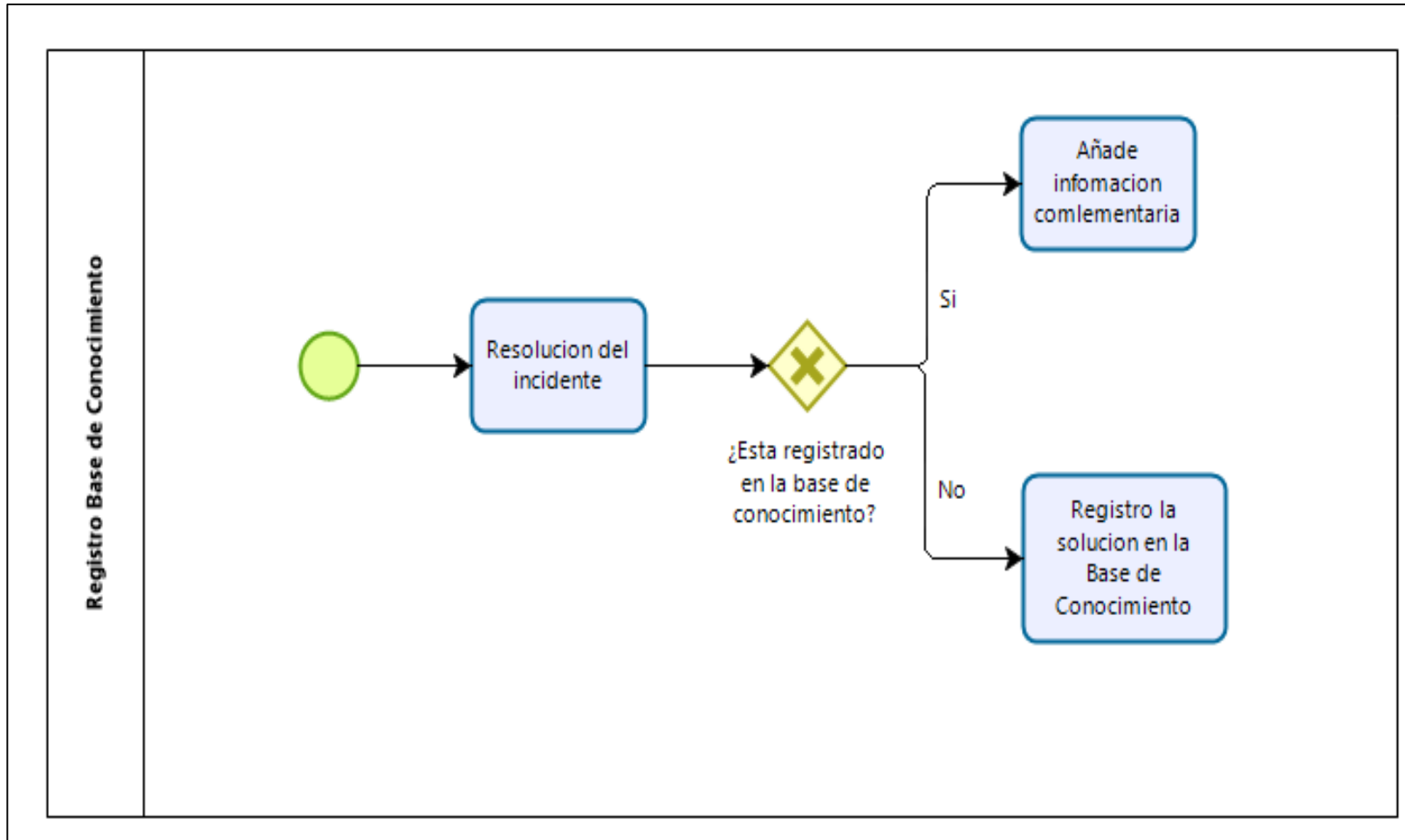


Figura 13. Matriz del subproceso de base de conocimiento.

Fuente: Elaboración propia (2018).

Indicadores

Para poder obtener la conformidad en este objetivo de reducir el tiempo de gestión de incidentes, se realizó mediante una encuesta a 10 colaboradores de CBE Perú S.A.C., donde se formularon 2 preguntas para saber el índice de aprobación de los colaboradores.

Ítem	Pregunta	Bueno	Regular	Malo	%
1	¿Le parece correcto automatizar procesos?	10	0	0	100
2	¿Cree usted que los procesos implementados mejoraran le gestión de incidentes?	9	1	0	100

Cuadro 10. Indicadores del objetivo 2.

Fuente: Elaboración propia (2018).

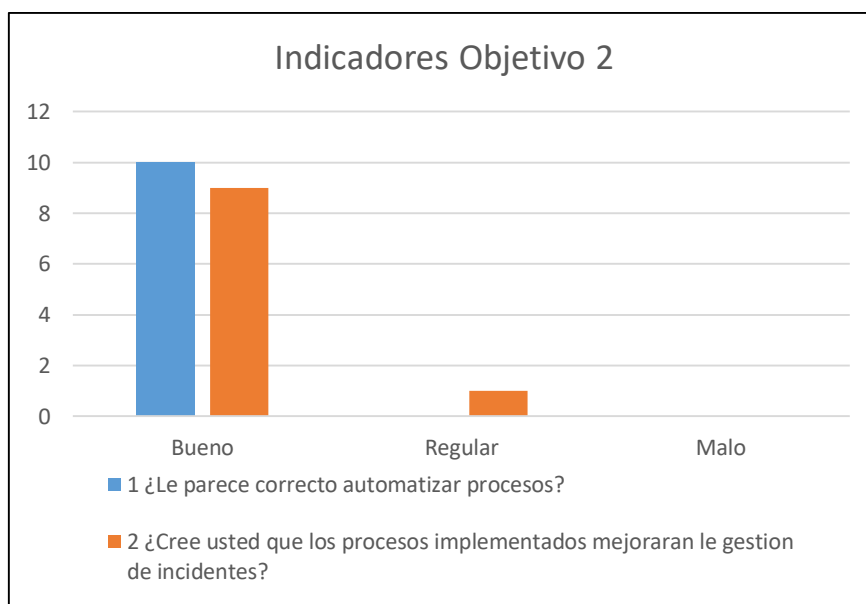


Figura 14. Gráfico de barras de los indicadores del objetivo 2.

Fuente: Elaboración propia (2018).

Como se pueda apreciar en el cuadro 10 y figura 14, en los cuales se tiene un índice de aprobación alto para el objetivo 2.

Solución administrativa

Como solución administrativa se realiza un cuadro del detalle de presupuesto para el objetivo 2

Recursos	Notación	Costo x día	Cantidad días	Costo Total
Especialistas	Jefe de Proyecto	S/ 165.00	29	S/ 4,785.00
	Analista de Sistemas	S/ 89.00	29	S/ 2,581.00
	Diseñador Web	S/ 65.00	16	S/ 1,040.00
	Total			S/ 8,406.00
Software	PHP	S/ -	16	S/ -
	MySQL	S/ -	16	S/ -
	JavaScript	S/ -	16	S/ -
	Total			S/ -
Infraestructura	Servidor de Correo	S/ 300.00	29	S/ 8,700.00
	Servidor de Datos	S/ 320.00	29	S/ 9,280.00
	Equipo de cómputo (uso 6 pcs)	S/ 120.00	29	S/ 3,480.00
	Total			S/ 21,460.00
Área de Desarrollo	Local	S/ 185.73	29	S/ 5,386.08
	Total			S/ 5,386.08
Otros	Objetos de Oficina	S/ 63.00	29	S/ 1,827.00
	Total			S/ 1,827.00
Presupuesto Total				S/ 37,079.08

Cuadro 11. Presupuesto de los costos del objetivo 2.

Fuente: Elaboración Propia (2018).

Escenario 1

El flujo de caja del escenario esperado indica que el Valor Actual Neto es de 103,310.38 soles y tiene una Tasa interna de retorno de 69%, datos que nos ayuda a decir que es un escenario muy positivo y rentable para la realización de este proyecto.

Flujo de Caja en un escenario esperado proyectado por el periodo de 5 años.

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	S/. 58,232.00	S/. 36,587.00
2	S/. 64,094.00	S/. 36,798.00
3	S/. 69,956.00	S/. 36,628.00
4	S/. 75,818.00	S/. 36,854.00
5	S/. 79,680.00	S/. 36,068.00

Nº AÑOS	5
Interés	5%
Inv. Inicial	S/. 17,560.00
Software	S/. 19,519.00
Total Inv. Inicial	S/. 37,079.00

EVALUACIÓN ECONÓMICA	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 58,232.00	S/. 64,094.00	S/. 69,956.00	S/. 75,818.00	S/. 79,680.00
Egreso	S/. 37,079.00	S/. 36,587.00	S/. 36,798.00	S/. 36,628.00	S/. 36,854.00	S/. 36,068.00
Utilidad / Pérdida	-S/. 37,079.00	S/. 21,645.00	S/. 27,296.00	S/. 33,328.00	S/. 38,964.00	S/. 43,612.00

COK	5%
VAN	S/. 103,310.46
TIR	69%
B/C	S/. 1.53

Escenario 2

El flujo de caja del escenario optimista indica que el Valor Actual Neto es de 170,612.41 soles y tiene una Tasa interna de retorno de 93%, datos que nos ayuda a decir que es un escenario positivo y rentable para la realización de este proyecto.

Flujo de Caja en un escenario optimista proyectado por el periodo de 5 años.

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	S/. 62,000.00	S/. 36,587.00
2	S/. 73,862.00	S/. 36,798.00
3	S/. 85,724.00	S/. 36,628.00
4	S/. 97,586.00	S/. 36,854.00
5	S/. 109,448.00	S/. 36,068.00

Nº AÑOS	5
Interés	5%
Inv. Inicial	S/. 17,560.00
Software	S/. 19,519.00
Total Inv. Inicial	S/. 37,079.00

EVALUACIÓN ECONÓMICA	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 62,000.00	S/. 73,862.00	S/. 85,724.00	S/. 97,586.00	S/. 109,448.00
Egreso	S/. 37,079.00	S/. 36,587.00	S/. 36,798.00	S/. 36,628.00	S/. 36,854.00	S/. 36,068.00
Utilidad / Pérdida	-S/. 37,079.00	S/. 25,413.00	S/. 37,064.00	S/. 49,096.00	S/. 60,732.00	S/. 73,380.00

COK	5%
VAN	S/. 170,612.49
TIR	93%
B/C	S/. 1.87

Escenario 3

El flujo de caja del escenario pesimista indica que el Valor Actual Neto es de 20,804.17 soles y tiene una Tasa interna de retorno de 24%, datos que nos ayuda a decir que es un escenario poco rentable para la realización de este proyecto.

Flujo de Caja en un escenario pesimista proyectado por el periodo de 5 años.

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	S/. 50,156.00	S/. 36,587.00
2	S/. 50,056.00	S/. 36,798.00
3	S/. 49,956.00	S/. 36,628.00
4	S/. 49,856.00	S/. 36,854.00
5	S/. 49,756.00	S/. 36,068.00

Nº AÑOS	5
Interés	5%
Inv. Inicial	S/. 17,560.00
Software	S/. 19,519.00
Total Inv. Inicial	S/. 37,079.00

EVALUACIÓN ECONÓMICA	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 50,156.00	S/. 50,056.00	S/. 49,956.00	S/. 49,856.00	S/. 49,756.00
Egreso	S/. 37,079.00	S/. 36,587.00	S/. 36,798.00	S/. 36,628.00	S/. 36,854.00	S/. 36,068.00
Utilidad / Pérdida	-S/. 37,079.00	S/. 13,569.00	S/. 13,258.00	S/. 13,328.00	S/. 13,002.00	S/. 13,688.00

COK	5%
VAN	S/. 20,804.17
TIR	24%
B/C	S/. 1.11

Viabilidad económica

La viabilidad para saber qué escenario de este objetivo del proyecto es el más rentable, tiene como resultado que el escenario 2 que es el escenario optimista es la mejor opción ya que tiene un VAN mayor a los demás escenarios, con un monto de 170,612.41 soles, presenta también un TIR del 93%, y B/C de 1.87 demostrando que es beneficioso.

Evidencia

Diagrama de Caso de Uso

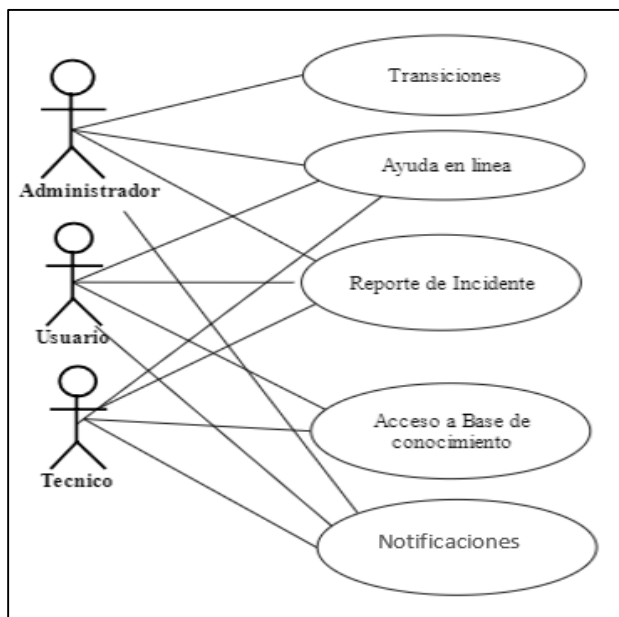


Figura 16. Diagrama de caso de uso.

Fuente: Elaboración propia (2018).

6.7.3 Objetivo 3: Diseñar el modelo arquitectónico y prototipo de la plataforma propuesta para optimizar los procesos de gestión de incidentes.

Plan de actividades

Para el desarrollo del tercer objetivo de este proyecto, el plan de actividades se conforma de 4 fases:

N°	Acciones	Actividades	Fecha Inicio	Fecha Fin	Responsable
1	Diseño Arquitectónico	Elaboración de modelo de datos, Prototipo de la plataforma del sistema.	09/10/2018	13/10/2018	Jefe de Proyecto, Analista de sistemas.
2	Desarrollo de la propuesta	Base de datos disponibles, Vistas de la aplicación terminadas.	14/10/2018	21/10/2018	Jefe de Proyecto, Analista de sistemas. Diseñador, Administrador de Base de Datos
3	Revisiones y pruebas de la propuesta	Migración de información, Control de errores o correcciones, Pruebas terminadas en las diferentes plataformas.	22/10/2018	30/10/2018	Jefe de Proyecto, Analista de sistemas, Administrador de Base de Datos
4	Cierre del proyecto	Cumplimiento de los requerimientos, Documentación Terminada.	31/10/2018	07/11/2018	Jefe de Proyecto, Analista de sistemas.

Cuadro 12. Plan de actividades del objetivo 3.

Fuente: Elaboración propia.

Solución técnica

En la figura 17 se muestra los componentes con los que interactúa la plataforma, en la figura 18 los diferentes procesos que realiza la mesa de ayuda.

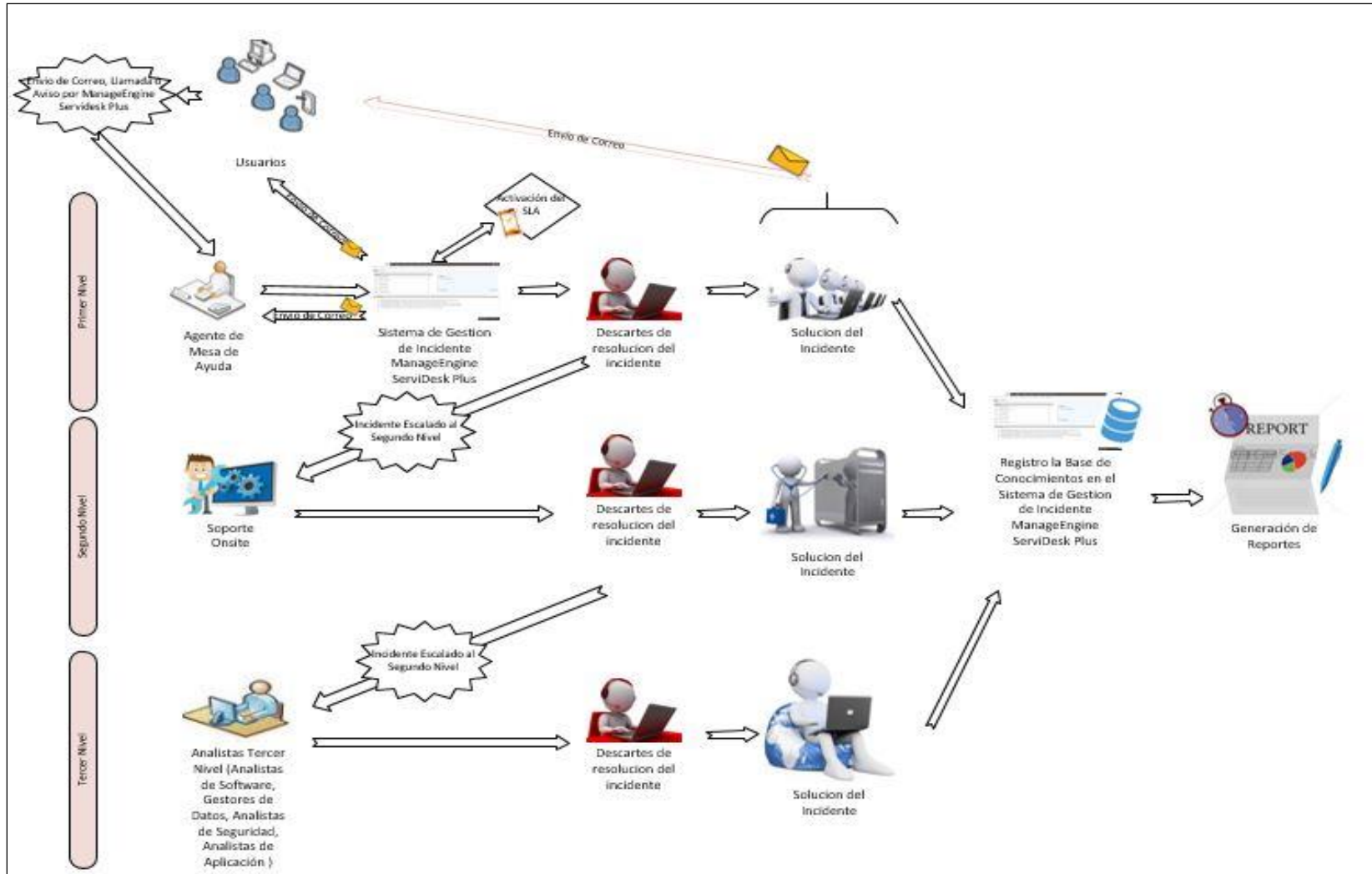


Figura 18. Diagrama de Flujo Arquitectónico de Mesa de Ayuda por niveles.

Fuente: Elaboración Propia (2018).

Prototipo:



Esta herramienta se podrá utilizar en cualquier plataforma, así sea celular, iPad, desktop, etc. Este es la pantalla principal donde se tendrá que ingresar mediante la cuenta de contraseña de red que tiene cada trabajador,



Aquí se visualiza las opciones y menú de la plataforma, también en el lado izquierdo se mostrará la cantidad de incidentes que están en proceso o en detenido que tienes pendiente, así mismo en el lado derecho se puede añadir alguna nota o tarea por realizar. En la parte inferior mostrara las alertas y anuncios importantes que ocurre de manera general como un caso de emergencia.



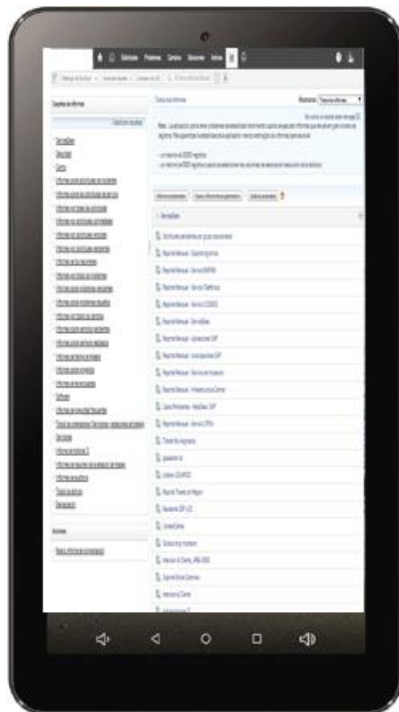
En la segunda viñeta se tiene lo que son los indicadores generales, en este caso son los estados del ticket, por cada técnico. Así mismo también están por técnico la contabilización de infracción del SLA, a esta pantalla se le puede añadir cualquier diagrama como medidor a lo que se requiera.



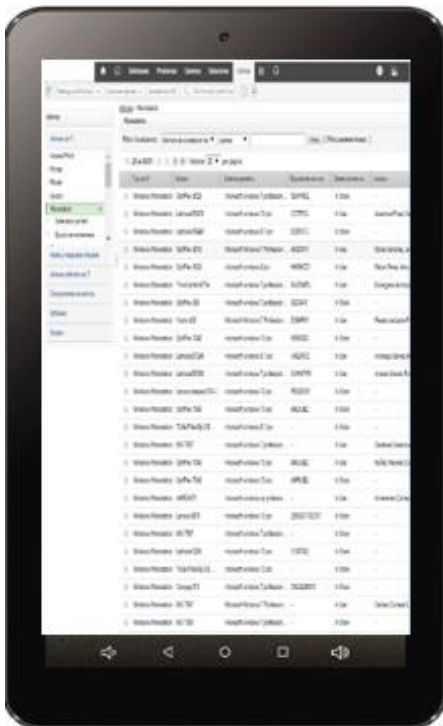
Mediante esta opción se va a poder generar el ticket de incidente, el cual servirá para realizar la atención del incidente.



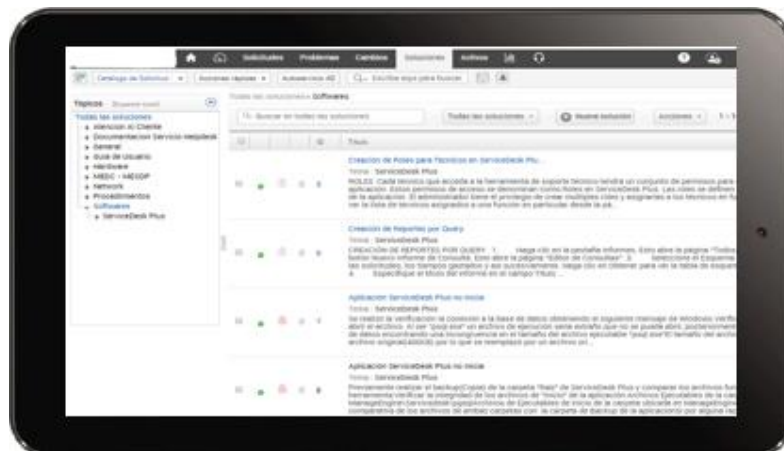
Este reporte mostrador se deberá llenar para poder generar una incidencia, los campos serán: Estado, Nivel, Modo, Impacto, Urgencia, Nombre, Grupo, Técnico, Categoría, Subcategoría, Artículo, Asunto Descripción, Resolución.



En esta ventana se realiza los informes y reportes de los incidentes gestionados, se pueden sacar por día o por mes detallando el servicio o agente que lo realizo. También se pueden crear diferentes variables para un reporte personalizado.



Se podrá obtener la información del inventario del usuario. Tanto hardware y software que tenga implementado. Para tener conocimiento de las últimas actualizaciones que el equipo recibe y también si el hardware es el correcto, así mismo se tendrá un conteo de los activos en el momento que uno desee.



Se presenta la base de conocimientos de la plataforma, donde se podrá guardar las guías y manuales que se generen para resolución de un incidente, estos incidentes que se colocan en la base de conocimiento previamente se debió haber mandado al administrador para su observación.

Escenarios



Ingreso de Usuario

Primera pantalla a mostrar

Elección al ticket para crear



Se ingresa a la plantilla para crear el ticket del incidente

Ticket creado.

Automáticamente se deriva el incidente



Revisión de SLA, reportes, y base de conocimientos

Para poder obtener la conformidad en el objetivo de estandarizar cifras e indicadores para la toma de decisiones, se realizó mediante una encuesta a 10 colaboradores de CBE Perú S.A.C. donde se formularon 2 preguntas para saber el índice de aprobación de los colaboradores.

Ítem	Pregunta	Bueno	Regular	Malo	%
1	¿Cree usted que con la interfaz propuesta ahorrara tiempo?	10	0	0	100
2	¿Cree usted que las funciones de la plataforma propuesta son correctas?	8	2	0	100

Cuadro 13. Indicadores del objetivo 3.

Fuente: Elaboración Propia (2018).

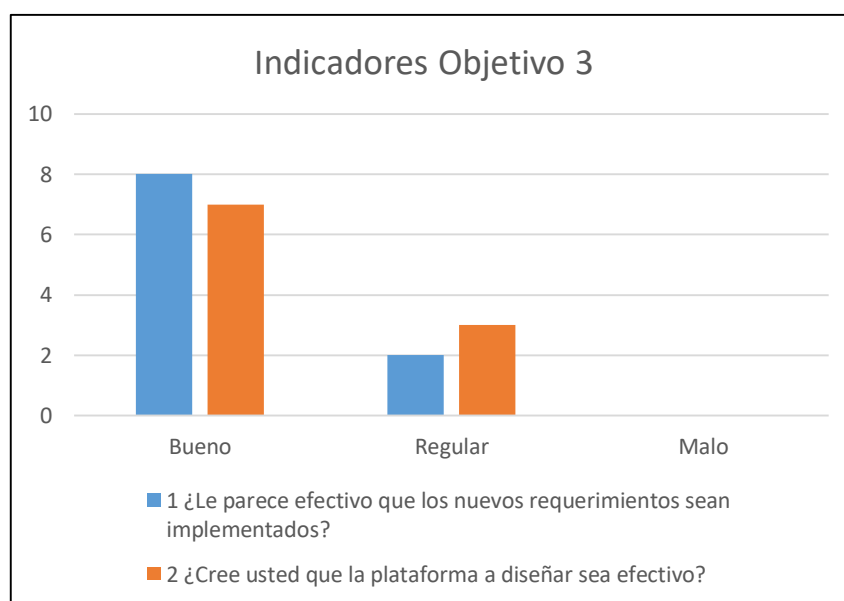


Figura 19. Gráfico de barras de los indicadores del objetivo 3.

Fuente: Elaboración propia (2018).

Como se pueda apreciar en cuadro 13 y figura 19, se tiene un índice de aprobación alto para el objetivo 3.

Solución administrativa

Como solución administrativa se realiza un cuadro del detalle de presupuesto para el objetivo 3.

Recursos	Notación	Costo x día	Cantidad diaria	Costo Total
Especialistas	Jefe de Proyecto	S/ 165.00	32	S/ 5,280.00
	Analista de Sistemas	S/ 89.00	32	S/ 2,848.00
	Adm. Base de datos		32	
	Diseñador Web	S/ 65.00	26	S/ 1,690.00
				Total
Software	PHP	S/ -	26	S/ -
	MySQL	S/ -	26	S/ -
	JavaScript	S/ -	26	S/ -
				Total
Infraestructura	Servidor de Correo	S/ 300.00	32	S/ 9,600.00
	Servidor de Datos	S/ 320.00	32	S/ 10,240.00
	Equipo de cómputo (uso 6 pcs)	S/ 120.00	32	S/ 3,840.00
				Total
Área de Desarrollo	Local	S/ 185.73	32	S/ 5,943.26
				Total
Otros	Objetos de Oficina	S/ 63.00	32	S/ 2,016.00
				Total
Presupuesto Total				S/ 41,457.26

Cuadro 14. Presupuesto de los costos del objetivo 3.

Fuente: Elaboración Propia (2018)

Cronograma

Se elaboró un cronograma para el objetivo 3 en el cual detalla los días para elaborar el diseño arquitectónico, desarrollo de la propuesta, revisiones y pruebas de la propuesta, cierre del proyecto.

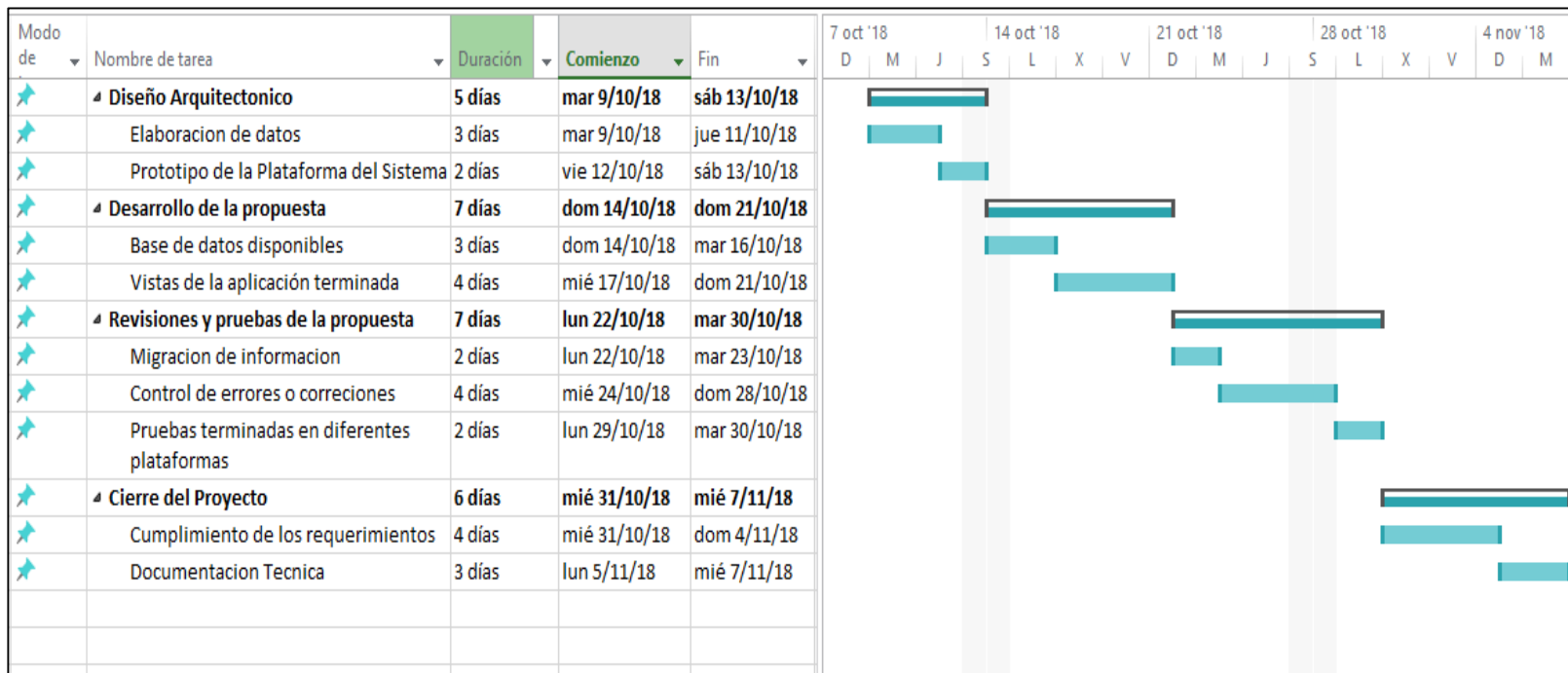


Figura 20. Diagrama de Gantt de actividades del objetivo 3.

Fuente: Elaboración Propia (2018)

Flujo de caja

Escenario 1

El flujo de caja del escenario esperado indica que el Valor Actual Neto es de 119,668.22 soles y tiene una Tasa interna de retorno de 75%, datos que nos ayuda a decir que es un escenario positivo y rentable para la realización de este proyecto.

Flujo de Caja en un escenario esperado proyectado por el periodo de 5 años.

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	S/. 62,569.00	S/. 36,587.00
2	S/. 68,431.00	S/. 36,798.00
3	S/. 74,293.00	S/. 36,628.00
4	S/. 80,155.00	S/. 36,854.00
5	S/. 84,017.00	S/. 36,068.00

Nº AÑOS	5
Interés	5%
Inv. Inicial	S/. 17,560.00
Software	S/. 21,938.18
Total Inv. Inicial	S/. 39,498.18

EVALUACIÓN ECONÓMICA	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 62,569.00	S/. 68,431.00	S/. 74,293.00	S/. 80,155.00	S/. 84,017.00
Egreso	S/. 39,498.18	S/. 36,587.00	S/. 36,798.00	S/. 36,628.00	S/. 36,854.00	S/. 36,068.00
Utilidad / Pérdida	-S/. 39,498.18	S/. 25,982.00	S/. 31,633.00	S/. 37,665.00	S/. 43,301.00	S/. 47,949.00

COK	5%
VAN	S/. 119,668.22
TIR	75%
B/C	S/. 1.60

Escenario 2

El flujo de caja del escenario optimista indica que el Valor Actual Neto es de 182,303.07 soles y tiene una Tasa interna de retorno de 95%, datos que nos ayuda a decir que es un escenario muy positivo y rentable para la realización de este proyecto.

Flujo de Caja en un escenario optimista proyectado por el periodo de 5 años.

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	S/. 65,259.00	S/. 36,587.00
2	S/. 77,121.00	S/. 36,798.00
3	S/. 88,983.00	S/. 36,628.00
4	S/. 100,845.00	S/. 36,854.00
5	S/. 112,707.00	S/. 36,068.00

Nº AÑOS	5
Interés	5%
Inv. Inicial	S/. 17,560.00
Software	S/. 21,938.18
Total Inv. Inicial	S/. 39,498.18

EVALUACIÓN ECONÓMICA	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 65,259.00	S/. 77,121.00	S/. 88,983.00	S/. 100,845.00	S/. 112,707.00
Egreso	S/. 39,498.18	S/. 36,587.00	S/. 36,798.00	S/. 36,628.00	S/. 36,854.00	S/. 36,068.00
Utilidad / Pérdida	-S/. 39,498.18	S/. 28,672.00	S/. 40,323.00	S/. 52,355.00	S/. 63,991.00	S/. 76,639.00

COK	5%
VAN	S/. 182,303.07
TIR	95%
B/C	S/. 1.92

Escenario 3

El flujo de caja del escenario pesimista indica que el Valor Actual Neto es de 38,984.19 soles y tiene una Tasa interna de retorno de 35%, datos que nos ayuda a decir que es un escenario no muy rentable para la realización de este proyecto.

Flujo de Caja en un escenario pesimista proyectado por el periodo de 5 años.

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	S/. 52,985.00	S/. 36,587.00
2	S/. 52,331.00	S/. 34,450.00
3	S/. 51,878.00	S/. 33,115.00
4	S/. 51,197.00	S/. 31,023.00
5	S/. 50,232.00	S/. 32,566.00

Nº AÑOS	5
Interés	5%
Inv. Inicial	S/. 17,560.00
Software	S/. 21,938.18
Total Inv. Inicial	S/. 39,498.18

EVALUACIÓN ECONÓMICA	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 52,985.00	S/. 52,331.00	S/. 51,878.00	S/. 51,197.00	S/. 50,232.00
Egreso	S/. 39,498.18	S/. 36,587.00	S/. 34,450.00	S/. 33,115.00	S/. 31,023.00	S/. 32,566.00
Utilidad / Pérdida	-S/. 39,498.18	S/. 16,398.00	S/. 17,881.00	S/. 18,763.00	S/. 20,174.00	S/. 17,666.00

COK	5%
VAN	S/. 38,984.71
TIR	35%
B/C	S/. 1.21

Viabilidad económica

La viabilidad para saber qué escenario de este objetivo del proyecto es el más rentable, tiene como resultado que el escenario 2 que es el escenario optimista es la mejor opción ya que tiene un VAN mayor a los demás escenarios, con un monto de 182,303.07 soles, presenta también un TIR del 95%, y B/C de 1.92 demostrando que es muy beneficioso.

Evidencia

Se tendrá como evidencia el modelo de datos, el cual nos indicará las tablas donde se guardarán información para que luego este se pueda utilizar al momento de requerir algún dato o informe.

Modelo de datos

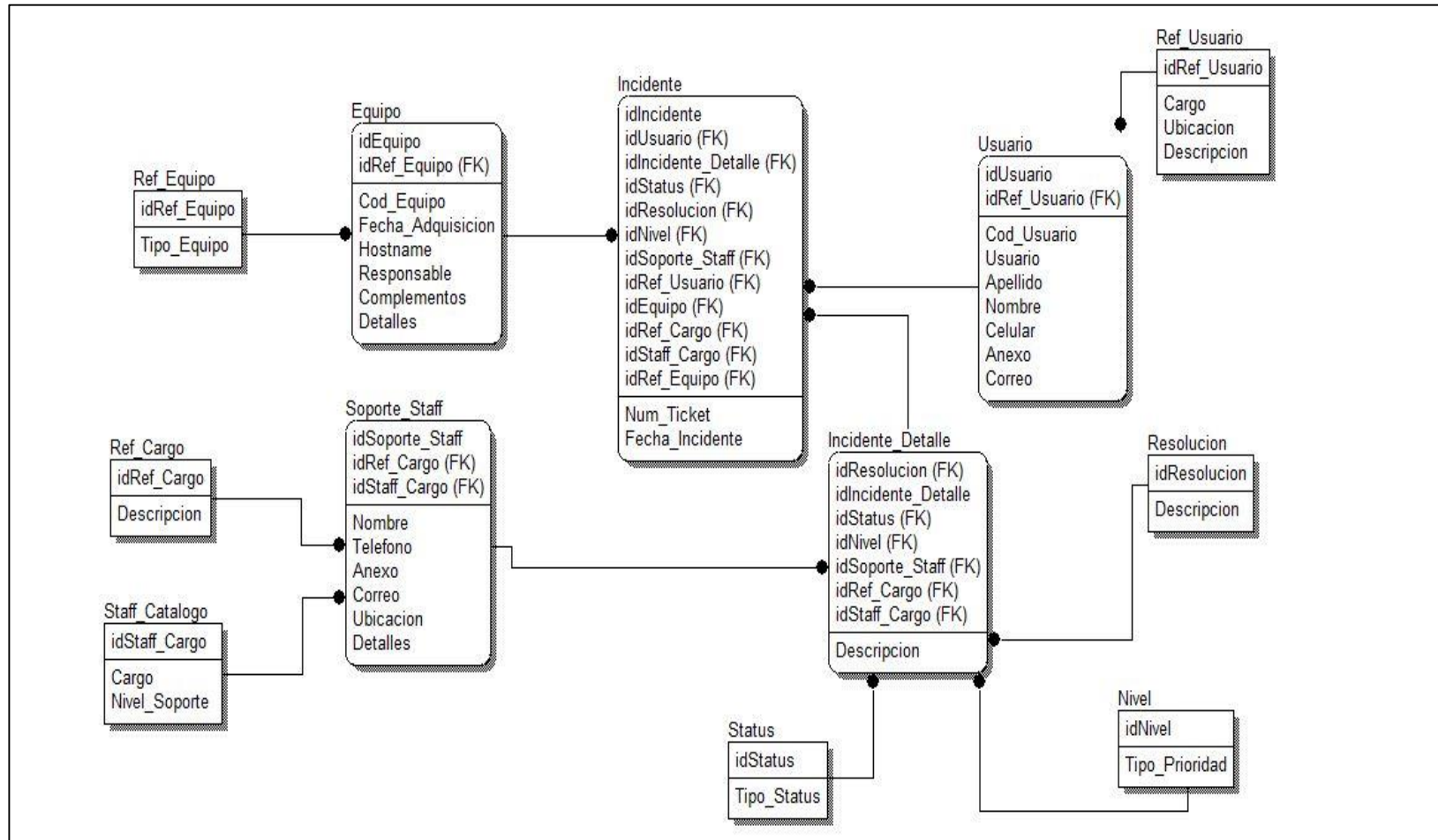


Figura 21. Modelo de datos.

Fuente: Elaboración Propia (2018).

6.8 Consideraciones finales de la propuesta

Mediante esta propuesta se desea lograr la mejora en la gestión de incidentes de la empresa CBE Perú S.A.C., para lo cual se recomienda capacitar al personal en el manejo de la plataforma que se utilizará según la propuesta y concientizarlo para evitar la resistencia al cambio. Así mismo, mantener una mejora continua con respecto a las actualizaciones de herramientas de gestión de incidentes.

CAPÍTULO VII

DISCUSIÓN

El objetivo del trabajo de investigación presente fue la diseñar una plataforma basada en la tecnología ManageEngine Servidesk Plus para lograr la mejora de la gestión de incidentes en la empresa Connection Business Enterprise S.A.C, se realizó encuestas que, con la colaboración del personal de la empresa, bajo la autorización del gerente general y jefe de sistemas, para que se pueda desarrollar sin problema. Mediante estas encuestas se pudo obtener información para poder detallar las conclusiones aproximativas con los problemas actuales de la empresa.

La percepción de los trabajadores sobre la sub categoría información se puede visualizar en los datos recopilados mediante método cuantitativo en la tabla 4 y figura 4 donde la pregunta 1: ¿Dispone de información actualizada del estado de las atenciones?, el 9.38% de los encuestados refiere que nunca tienen una información actualizada de las atenciones; En la pregunta 2: ¿Se deriva la información completa de un incidente?, el 0.00% nos dice que nunca se deriva completo un incidente y esto es algo preocupante debido a que el agente o soporte que reciba el incidente debe contar con toda la información del usuario; En la pregunta 3: ¿Se le indica cómo se debe asegurar la información del personal cesado?, el 0.00% percibe que no se tienen cuidado con especificar la información completa al momento de reportar el incidente; En la pregunta 4: ¿Reciben algún documento sobre la importancia de la privacidad de información?, el 0.00% indica que nunca reciben algún documento que especifique los riesgos y como mantener la seguridad de la información; En la pregunta 5: ¿Realizar el reporte de incidencia es fácil?, 0.00% indica que nunca es fácil generar el reporte de incidencia y se tienen problema en ello; En la pregunta 6: ¿Considera confiable los reportes que el sistema muestra?, el 46.88% de los encuestados indicaron si

consideran confiable que el sistema muestra. Se concluye que la información del estado de un incidente se maneja manualmente tanto por los agentes de mesa de ayuda como por los soportes y especialistas, pudiendo ocurrir que en algún momento no se actualice a tiempo e incumpla el SLA (Acuerdo de nivel de servicio). Para la seguridad de información, se tienen protocolos enfocados al cuidado del manejo de contraseñas, pero no una capacitación constante al agente de mesa de ayuda el cual tenga un conocimiento que acción realizar ante otras gestiones delicadas que podrían suceder. A nivel de confiabilidad hay gran responsabilidad sobre las contraseñas de los usuarios y se deja a las decisiones a manos de los agentes. Así mismo los accesos que se brindan tanto de hardware y software, deben ser solicitados y aprobados por medio de un formato. Como nos muestra la teoría de restricciones ayudan a conocer los objetivos y permiten reconocer los impedimentos que este tiene, realizando los cambios que se requiere para su corrección, así mismo la realización de un sistema radica en que todas las áreas o procesos que estén relacionados con un objetivo en común, sean las correctas para que funcione y se logre el objetivo.

Para la sub categoría proceso se puede visualizar en la tabla 5 y figura 5 que en la pregunta la pregunta 7: ¿Dispone de manuales o tutoriales de cómo realizar sus tareas y funciones?, el 21.88% de los encuestados indicaron que nunca dispusieron de manuales para la guiarse de algunos posibles incidentes que fuera de dificultad mayor; En la pregunta 8: ¿Los manuales son entendibles?, el 25.00% de los encuestados manifestaron que casi nunca son entendibles; En la pregunta 9: ¿Conoce usted como se evalúa su productividad?, el 9.38% de los encuestados indicaron que nunca conocieron como se evalúa la productividad; En la pregunta 10: ¿Recibe capacitaciones que ayuden a mejorar su labor?, el 37.50% nunca

recibieron alguna capacitación; En la pregunta 11: ¿Conoce usted el estado de la incidencia asignada?, el 3.13% nunca se percataron del estado de incidencia; En la pregunta 12: ¿Se mantiene un monitoreo constante de las atenciones realizadas?, el 9.38% no se realiza un monitoreo constantes, si no hay un seguimiento de un ticket puede ser perjudicial para la empresa no solucionar ese incidente en proceso. Se verifica que a nivel de documentación se tiene manuales y guías, los cuales encaminan al personal y ayudan a resolver los incidentes, también se puede aprender de los tickets que se solucionaron por cada incidente que se presentó. Solo se brinda una inducción y el agente debe tener experiencia en el campo, no hay una capacitación constante o cursos para el trabajador que ayude a tener una mejor gestión y rapidez en la solución. Se tiene un control al momento de revisar manualmente los tickets generados, y las reuniones son mensuales, en este caso el tiempo de verificarlos e informar al agente si hay un problema es muy largo, tiempo que debe ser lo más corto posible para poder cumplir con el SLA, aparte la supervisión de todo el personal está encargada solo del supervisor de la mesa de ayuda.

Para la sub categoría recurso se observa que en la pregunta 13: ¿La tecnología que utiliza la empresa está acorde con las exigencias actuales?, el 3.13% de los encuestados indicaron que no va acorde a la empresa; En la pregunta 14: ¿Cada cuando se actualiza los recursos?, el 25.00% es constante las actualizaciones; En la pregunta 15: ¿Las tecnologías y herramientas que utilizan tienen algún tipo de interrupción?, el 21.88% de los encuestados indicaron que existe interrupciones; En la pregunta 16: ¿Dispone de recursos que soporten las tecnologías y herramientas actuales?, se pudo afirmar que si se dispone de recursos que soporten las herramientas debido a que se obtuvo un resultado del 0.00% en Nunca y Casi

Nunca; En la pregunta 17: ¿La tecnología utilizada es suficiente para el reporte de incidencias?, el 0.00% pudo afirmar que si suficiente la tecnología para esta gestión debido a que se obtuvo un resultado del 0.00% en Nunca y Casi Nunca; En la pregunta 18: ¿Considera que el tiempo de resolución del incidente es el adecuado?, el 15.63% de los encuestados indicaron que el tiempo resolución del incidente no es adecuado. Se visualiza con respecto a las actualizaciones tecnológicas que no hay muchos cambios, pero que se está por actualizar las herramientas que se utilizan para la gestión de incidente. La disponibilidad que se tiene con las herramientas actuales solo cubre lo básico para las atenciones, pero no se cuenta con herramientas que faciliten y disminuyan el tiempo en una gestión de incidente. Existen dificultades en las coordinaciones al momento de escalar los incidentes al siguiente nivel y la tecnología no es suficiente si es que se requiere mejorar la gestión de incidente.

La empresa CBE PERU S.A.C. requiere contar con una tecnología para lograr mejorar la gestión de incidente en el área de tecnología de información, para que con ello se logre y garantice un buen servicio a los usuarios ante un incidente; mientras más rápido se pueda lograr dar solución a un incidente, menor va a ser la repercusión que tendrá en el área y/o la empresa.

Por ello, se propone por medio del presente estudio la utilización del diseño basado en el sistema ManageEngine ServiceDesk Plus para facilitar y agilizar procesos dentro de una gestión de incidentes, para que así se pueda ahorrar tiempo y disminuir costos en las atenciones a los usuarios, automatizando procesos de los cuales antes se realizaban

manualmente, ahorrando tiempo preciado para dedicarse a la atención misma del incidente y así mismo agilizándolo.

En el caso de la tecnología ManageEngine ServiceDesk Plus, es multiplataforma, así que podrá ser utilizada en cualquier medio, así mismo es una herramienta de gestión de incidentes ya que se inicia con el reporte del incidente y con la generación del ticket correspondiente, añadiendo al personal calificado para la atención de la misma y siguiendo los lineamientos del tiempo pactado (SLA) para la resolución del incidente, en caso no se cumpla se cuenta con alertas, también permite automatizar los avisos mediante correo a los cambios que se realice en el ticket generado, ahorrando el tiempo en el que antes se tenía que generarlo manualmente, también se puede enviar mensajes por medio de la plataforma para que un agente calificado lo reciba y lo atienda, esto hará que sea una herramienta interactiva directamente con el usuario que reporta; una de las cualidades mayores que se tiene, es que se cuenta con un panel que muestra los índices de atenciones en estado en proceso, solucionados, pendientes y cerrados, también muestra varias informaciones de personal y el estatus de sus atenciones, así mismo enseña en cuantas atenciones se cumple el SLA, esto nos permitirá evaluar si se logra solucionar el incidente a tiempo para que no afecte a otras áreas; también se cuenta con diferentes tipos de reportes los cuales permitirá evaluar al personal su desempeño, su responsabilidad y el compromiso que tiene con la empresa; finalmente los usuarios podrá dar su opinión sobre la atención recibida mediante una encuesta que lo solicitará la herramienta, esto proporcionara poder realizar un análisis de las atenciones.

CAPÍTULO VIII

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

7.1 Conclusiones

Primero: Se propone como solución el diseño de la plataforma basada en ManageEngine ServiceDesk Plus con la cual se podrá mejorar la gestión de incidentes, permitiendo que se automatice procesos, que se tenga más control en la derivación del incidente al personal correspondiente, a cumplir de forma correcta el acuerdo de nivel de servicio o también llamado SLA, lo que generara solucionar los incidentes más rápido y evitar posibles pérdidas a la empresa.

Segundo: El diagnostico se basó del análisis cuantitativo y el análisis cualitativo que se detalló con el apoyo de los trabajadores encuestados y entrevistados, análisis que permitieron determinar el problema real y poder brindar la mejor solución a la problemática.

Tercero: Se pudo conceptualizar las teorías, subcategorías, y categorías emergentes, con distintas fuentes de información aportando conocimiento de los diferentes significados y concepto que permitirán saber más detalle del tema de manejar un proyecto como el presente.

Cuarto: Se diseñó la propuesta mediante los requisitos y necesidades del usuario, utilizando diagramas arquitectónicos y de procesos, para una mejorar y corregir las falencias en la gestión de incidente.

Quinto: Se validó el prototipo en diferentes dispositivos y su funcionalidad, así mismo los instrumentos cualitativos y cuantitativos obtuvieron la aprobación por juicio de expertos que mediante esta validación se pudo reforzar la propuesta presentada.

7.2 Sugerencias

Primero: Ejecutar la propuesta en la empresa para conseguir el objetivo de mejorar el proceso de gestión de incidente, y así poder brindar un mejor servicio mediante atenciones de incidentes con mayor rapidez, lo cual disminuirá la posibilidad de alguna pérdida importante en la empresa.

Segundo: Tomar en cuenta las facilidades que este aplicativo brinda a los agentes y personal de sistemas, al momento de gestionar una incidencia, por ende, es imprescindible aprovechar el tiempo que se ahorra para invertirlo en solucionar el reporte de incidente.

Tercero: Realizar investigaciones sobre la gestión de incidentes en las empresas, y obtener mayor conocimiento sobre nuevas metodologías, técnicas y herramientas, que permita a la empresa organizarse y controlar adecuadamente los futuros incidentes que tengan que gestionar.

Cuarto: Mejorar el tiempo de documentación y escalamiento por parte de los encargados de dar las autorizaciones ante una petición, con esto se reducirá aún más el tiempo de gestión de un incidente ya que si el incidente que se presenta se requiere alguna autorización o algún trámite documentario, este no debe demorar mucho tiempo en obtener el pase libre para realizarlo y así resolver el incidente lo antes posible.

Quinto: Identificar las novedades y herramientas tecnológicas que se presentan continuamente para futuras actualizaciones, así lograr estar acorde al mercado y también poder conocer las nuevas soluciones que podrían aplicarse a procesos para mayor fluidez en una atención de incidente.

CAPÍTULO IX

REFERENCIAS

Acosta, J. (2016). *Gestión eficaz del tiempo y control del estrés*. España: Editorial ESIC.

Recuperado de:

https://books.google.com.pe/books?id=fi1T4uLGq_YC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 12 Junio del 2018.

Baca, G. (2015). *Proyectos de sistemas de información*. México: Grupo Editorial Patria.

Recuperado de:

<https://books.google.com.pe/books?id=N9BUCwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> el 25 de Marzo del 2018.

Baca, Y. y Vela de la Cruz, G. (2015). *Diseño e implementación de procesos basados en Itil*

v3 para la gestión de servicios de TI del área de service desk de la facultad de ingeniería y arquitectura - USMP. Tesis para obtener el título profesional de ingeniería

de Computación y Sistemas. Universidad San Martín de Porres, Perú. Recuperado de:

http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2015/1/baca_vela.pdf el 15 de Marzo del 2018.

Ballesteros, B. (2014). *Taller de investigación cualitativa*. España: Editorial UNED.

Recuperado de:

https://books.google.com.pe/books?id=QluOBAAAQBAJ&dq=informantes+clave&source=gbs_navlinks_s el 29 de Marzo del 2018.

Baygorrea, D. (2016). *Propuesta de un Service Desk para mejorar los procesos de resolución*

de incidencias a través de ITIL. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero de

Sistemas e Informática. Universidad Privada Norbert Wiener, Perú. Recuperado de:

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/446> el 16 de Marzo del 2018

- Berrueta, E. (2015). *Transmisión de información por medios convencionales e informáticos*. España. Editorial Paraninfo. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=XePXBgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> el 26 de Marzo del 2018.
- Castro, Z. (2016). *Implementación del Servicio de Gestión de Incidencias Aplicando ITIL V3, Caso de estudio: Financiera Efectiva*. Tesis para obtener el título de Ingeniero de Sistemas. Universidad Señor de Sipan, Perú. Recuperado de: http://repositorio.uss.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/uss/153/2%20TESIS_ITIL_MC_Q.pdf?sequence=1&isAllowed=y el 14 de Marzo del 2018
- Carpentier, J. (2016). *La seguridad informática en la PYME: Situación actual y mejores prácticas*. España. Editorial ENI. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=LKE5_6gzBmgC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.
- Carrasco, S. (2014). *Técnicas de información y atención al cliente/consumidor*. España. Editorial Paraninfo. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=j65yAgAAQBAJ&dq=gestion+de+incidencias&source=gbs_navlinks_s el 25 de Marzo del 2018.
- Carvajal, F. (2017). *Gestión de Servicios en el Sistema Informático*. España: Editorial CEP.
- Chávez, O. y Solís, R. (2010). *Marco teórico sobre la teoría de la restricción aplicada a la empresa fundiciones y trabajos técnicos*. Recuperado de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/134/1/tad986.pdf>. el 10 de Marzo del 2018.

Chávez et al. (2016). *Ciudades Emergentes: Aplicación de metodologías ices del bid en la zona sur de Tamaulipas*. Mexico: Editorial Palibrio. Recuperado: https://books.google.com.pe/books?id=IQ2ODQAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false el 29 de Marzo del 2018.

Chiavenato, I. (2011). *Teoría General de la Administración*. Recuperado de: <https://naghelsy.files.wordpress.com/2016/02/introduccion-a-la-teoria-general-de-la-administracion-7ma-edicion-idalberto-chiavenato.pdf>. el 10 de Marzo del 2018.

Cifuentes, J. (2017). *Propuesta de ajuste al modelo de gestión de incidentes de la empresa claro Colombia S.A. para el mejoramiento continuo de los tiempos de respuesta basado en ITIL V3*. Tesis para obtener el título de Ingeniero de Telecomunicaciones. Universidad Santo Tomas, Colombia. Recuperado de: <http://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4194/cifuentesjuan2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y> el 10 de Marzo del 2018.

Chicano, E. (2015). *Gestión de incidentes de seguridad informática*. España: IC Editorial. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=y63KCQAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> el 20 de Marzo del 2018

Debrau, L., Heyde, F. (2016). *UML 2.5: iniciación, ejemplos y ejercicios corregidos*. España. Editorial ENI. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=sCU_bpeIECAC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 25 de Marzo del 2018.

Del Rio, D. (2013). *Diccionario-glosario de metodología de la investigación social*. España:

Editorial uned. Recuperado de:

https://books.google.com.pe/books?id=XtIEAgAAQBAJ&dq=concepto+de+nivel+en+la+metodologia&source=gbs_navlinks_s el 29 de Marzo del 2018.

Dicomtech. (2014). *Administración de Activos y Help Desk basado en ITIL*. Recuperado de:

<http://www.dicomtech.com.pe/manageengine/it-help-desk-solutions.html> el 20 de Marzo del 2018

Elizondo, A. (2018). *La mesa de ayuda: El lado humano de TI*. México: Digital UNID.

Recuperado de:

<https://books.google.com.pe/books?id=atRJDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> el 20 de Marzo del 2018.

Fernández, F. (2017). *Apoyo administrativo a la gestión de recursos humanos*. San Millán.

Editorial Tutor Formación. Recuperado de:

<https://books.google.com.pe/books?id=JZIZDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false> el 26 de Marzo del 2018.

Fernández, V. (2013). *Desarrollo de sistemas de información*. España: Editorial UPC.

Fonseca, A. (2016). *Fundamentos del e-commerce: Tú guía de comercio electrónico y*

negocios online. España: Recuperado de:

https://books.google.com.pe/books?id=flz9AgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.

Francois, J. (2016). *La seguridad informática en la PYME*. España: Editorial ENI.

Recuperado de:

https://books.google.com.pe/books?id=LKE5_6gzBmgC&dq=service+desk&source=gbs_navlinks_s el 27 de Marzo del 2018.

Galindo, C. (2016). *Seguridad de la Información*. Guatemala. Editorial Universidad de San

Carlos de Guatemala de:

<https://books.google.com.pe/books?id=xKkYBgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false> el 26 de Marzo del 2018.

García, M. (2014). *Propuesta e implementación de modelo para la gestión de servicios TI en*

áreas de soporte y mantenimiento. Tesis para obtener el grado de Magister en

Ingeniería Informática. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

Recuperado de: http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-6500/UCD6592_01.pdf el 14 de Marzo del 2018.

Gómez, A. (2014). *Enciclopedia de la Seguridad Informática*. España: Editorial RA-MA.

Recuperado de: [https://books.google.com.pe/books?id=Bq8-](https://books.google.com.pe/books?id=Bq8-DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false)

[DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=Bq8-DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false) el 24 de Marzo del 2018.

Gómez, D. (2015). *Resolución de incidencias en redes telemáticas*. España. IC Editorial.

Recuperado de:

<https://books.google.com.pe/books?id=mTPTCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> el 26 de Marzo del 2018.

Gonzales, M. (2014). *Gestión eficaz del tiempo*. España: Editorial Innova.

Gutiérrez, J. (2016). *Enciclopedia de Lingüística Hispánica*. Ohio. Editorial Routledge.

Recuperado de:

https://books.google.com.pe/books?id=Hp0ECwAAQBAJ&dq=sintagma&hl=es&source=gbs_navlinks_s el 28 de Marzo del 2018.

Haslam, O. y Martínez, J. (2018). *The Best Helpdesk Software of 2018*. Recuperado de:

<https://www.pcmag.com/article2/0,2817,2489457,00.asp> el 13 de Marzo del 2018

Hitpass. B. (2017). *BPM: Business Process Management*. Chile. Editorial BPM Center.

Recuperado de: [https://books.google.com.pe/books?id=Dm4-](https://books.google.com.pe/books?id=Dm4-MGAy5vMC&dq=base+de+conocimiento+itil)

[MGAY5vMC&dq=base+de+conocimiento+itil](https://books.google.com.pe/books?id=Dm4-MGAy5vMC&dq=base+de+conocimiento+itil) &source=gbs_navlinks_s el 27 de Marzo del 2018.

Huerta, L. (2014). *Implantación de un sistema help desk para el proceso de atención de*

incidencias de hardware y software bajo la modalidad open source en la empresa

MIXERCON S.A. Tesis para obtener el título profesional de Ingeniería de Sistemas e

Informática. Universidad Peruana de Integración Global, Perú. Recuperado de:

<https://cazova.files.wordpress.com/2015/01/tesis-help-desk.pdf> el 13 de Marzo del 2018.

Jiménez, L.; Puerto, R. (2017). *Sistemas Informáticos en Tiempo Real: Teoría y*

Aplicaciones. España. UMH. Recuperado de:

https://books.google.com.pe/books?id=WYomDwAAQBAJ&dq=libros+de+tecnologia+de+sistemas&source=gbs_navlinks_s el 21 de Marzo del 2018.

Lara, E. (2013). *Fundamentos de investigación – Un enfoque por competencias 2ª*. México.

Editorial Alfaomega. Recuperado de:

https://books.google.com.pe/books?id=LgDYDAAAQBAJ&dq=conceptos+de+investigaci%C3%B3n+de+tesis+2013&source=gbs_navlinks_s el 28 de Marzo del 2018.

Loayza, A. (2015). *Modelo de Gestión de incidentes, Aplicando ITIL v3.0 en un organismo del estado peruano*. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas. Universidad de Lima, Perú: Recuperado de: http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/3143/Loayza_Uyehara_Alexander.pdf?sequence=1&isAllowed=y el 15 de Marzo del 2018.

López, F. (2016). *Implementación de un sistema de mesa de ayuda informático (help desk) para el control de incidencias que se presentan en el gobierno autónomo descentralizado de la provincia de esmeraldas*. Tesis para obtener el Título de Ingeniero de Sistemas y Computación. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador: Recuperado de: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/189/1/LOPEZ%20VERA%20FABIAN.pdf> el 10 de Marzo del 2018.

Luc, J. (2016). *Itil v3 Entender el enfoque y adoptar las buenas prácticas*. España: Editorial ENI. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=5xmsQeWfQqoC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> el 26 de Marzo del 2018.

Medina, Y., Areniz, Y. y Rico, D. (2016). *Modelo estratégico para la gestión tecnológica en la organización*. Colombia: Editorial ITM. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=9w44DwAAQBAJ&dq=base+de+conocimiento+itil&source=gbs_navlinks_s el 27 el Marzo del 2018.

- Metropolitano (2018). *CBE PERU S.A.C. de gestión y control*. Recuperado de:
<http://www.metropolitano.com.pe/conocenos/> el 13 de Marzo del 2018
- Microsoft (2018). *Microsoft Dynamics 365 Business Central*. Recuperado de:
<https://dynamics.microsoft.com/es-es/> el 13 de Marzo del 2018
- Monereo, C., Monte, M. & Andreucci, P. (2015). *La gestión de incidentes críticos en la universidad*. España: Narcea SA de Ediciones. Recuperado de:
<https://books.google.com.pe/books?id=LQlACwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false> el 24 de Marzo del 2018.
- Muñoz, C. (2016). *Auditoría en sistemas computacionales*. México: Pearson. Recuperado de:
<https://books.google.com.pe/books?id=DX9NDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> el 20 de Marzo del 2018.
- Navarro, J. (2014). *Epistemología y Metodología de la investigación*. México: Grupo Editorial Patria. Recuperado de:
https://books.google.com.pe/books?id=RtrhBAAAQBAJ&dq=metodologia+de+la+investigacion&source=gbs_navlinks_s el 29 de Marzo del 2018.
- Nguyen, N. (2018). *Manual de seguridad cibernética esencial*. España: Editorial Nguyen. Recuperado de:
<https://books.google.com.pe/books?id=IUJKDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> el 26 de Marzo del 2018.
- Ossa, A. (2017). *Teoría General de los Sistemas: Conceptos y aplicaciones*. Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.

- Pacheco, C. (2016). *La información financiera y administrativa*. México: Editorial del Instituto Mexicano de contadores públicos. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=IWlyDgAAQBAJ&pg=PT130&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.
- Pacio, G. (2014). *Data Centers hoy*. Argentina: Editorial Alfaomega. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=43xNDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> el 26 de Marzo del 2018.
- Picquenot, M., Thébault, P. (2016). *GLPI (Gestión Libre de Parque Informático)*. España: Editorial ENI. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=RS811bGgsUEC&dq=PERU S.A.C.+de+Atencion+al+Usuario+help+desk&source=gbs_navlinks_s el 27 de Marzo del 2018.
- Puerta, A. (2016). *Business Intelligence y las Tecnologías de la Información*. España: Editorial IT Campus Academy. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=3oEEDQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false el 27 de Marzo del 2018.
- Quintero, L. (2015). *Modelo basado en ITIL para la Gestión de los Servicios de TI en la Cooperativa de Caficultores de Manizales*: Tesis para obtener el Título de Magister en Gestión y Desarrollo de Proyectos de Software. Universidad Autónoma de Manizales, Colombia. Recuperado de:

- http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/977/1/InformeFinal_UAM2016_LFQG.pdf el 12 de Marzo del 2018.
- Ramió, C. (2012). *Teoría de la Organización y Administración Pública*. Recuperado de: <https://tecnoadministracionpub.files.wordpress.com/2012/08/u1-carles-ramio-teoria-de-la-organizacion.pdf>. el 10 de Marzo del 2018.
- Ramírez, E. (2015). *Apoyo administrativo a la gestión de recursos humanos*. España: Editorial ELEARNING. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=1XpXDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> el 26 de Marzo del 2018.
- Reniec (2018). *Información de contrataciones*. Recuperado de: <http://www.reniec.gob.pe/Transparencia/TransparenciaAdm?valorMenu=51&id=013> el 13 de Marzo del 2018.
- Ricky, G. (2015). *Administración*. México: Editorial UOC. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=BquP2eK1J_0C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.
- Rodríguez, J. (2015). *El modelo de gestión de recursos humanos*. España: Editorial UOC. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=F5iqQr_Q9dkC&dq=desempe%C3%B1o+laboral+definicion&hl=es&source=gbs_navlinks_s el 26 de Marzo del 2018.
- Rodríguez, M. (2015). *Administración del tiempo*. México: Editorial Manual Moderno S.A. Recuperado de:

[//books.google.com.pe/books?id=tdefBwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=tdefBwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false) el 26 de Marzo del 2018.

Ruiz, E. (2017). *Nuevas Tendencias en los Sistemas de Información*. España: Editorial Universitaria Ramón Areces. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=6ZVADwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> el 25 de Marzo del 2018.

Sáez, J. (2017). *Investigación Educativa. Fundamentos Teóricos, Procesos y Elementos*. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=c3CZDgAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. el 10 de Marzo del 2018.

San Martín, E. (2016). *Salvaguarda y seguridad de los datos*. España: Editorial IC. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=3xHmCQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.

Serna, E. (2013). *Libro Blanco de la Ingeniería de Software en América Latina*. Recuperado de: http://www.academia.edu/14301115/LIBRO_BLANCO_DE_LA_INGENIER%3%8DA_DE_SOFTWARE_EN_AM%3%89RICA_LATINA. el 10 de Marzo del 2018.

Soto, V.; Valdivieso, F. (2014). *Diseño e implementación de un modelo de gestión de service desk basado en itil v3 para PDVSA Ecuador*: Tesis para obtener el Título de Magister en Evaluación y Auditoria de Sistemas Tecnológicos. Universidad de las Fuerzas

- Armadas, Sangolqui, Ecuador. Recuperado de: <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/9763/1/T-ESPE-048430.pdf> el 11 de Marzo del 2018.
- Sunat (2018). *Consulta RUC Sunat*. Recuperado de: <http://e-consultaruc.sunat.gob.pe/cl-ti-itmrconstruc/jcrS00Alias> el 04 de Abril del 2018.
- Terán, D. (2014). *Administración Estratégica de la función Informática*. México: Alfaomega Grupo Editor. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=DX9NDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> el 25 de Marzo del 2018.
- Tiberius, J. (2015). *Física y Metafísica del Tiempo: Física Global*. México: Editorial Edición Global. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=9QcogJbhWjwC&printsec=frontcover> el 26 de Marzo del 2018.
- Tomeo, C. (2016). *Técnicas y recursos de animación en actividades de tiempo libre*. España: Editorial CEP. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=I8Y-DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false> el 22 de Marzo del 2018.
- Toro, F. (2013). *Administración de proyectos de informática*. Colombia: Editorial ECOE. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=vQFaAQAAQBAJ&dq=RECURSOS+INFORMATICOS&source=gbs_navlinks_s el 28 de Marzo 2018.

- Tracy, B. (2016). *Administración del tiempo*. México: Editorial Edición Grupo Nelson de:
<https://books.google.com.pe/books?id=Z1EVCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> el 26 de Marzo del 2018.
- Trejo, D. (2017). *Introducción a la ingeniería de software, planeación y gestión de proyectos informáticos*. México: Editorial DanTM. Recuperado de:
https://books.google.com.pe/books?id=u8pFDwAAQBAJ&dq=servicio+de+ayuda+itil&source=gbs_navlinks_s el 27 de Marzo del 2018.
- Valdivia, C. (2017). *Informática industrial*. España: Editorial Paraninfo. Recuperado de:
https://books.google.com.pe/books?id=heOMDgAAQBAJ&dq=RECURSO+informatico&source=gbs_navlinks_s el 28 de Marzo del 2018.
- Venegas, L., Esparza, F., Guerron, D. (2017). *Evaluación y auditoria de sistemas tecnológicos: estudios de casos resueltos*. España: Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L. Recuperado de:
<https://books.google.com.pe/books?id=pkQsDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> el 26 de Marzo del 2018.
- Villa, A., Puerta, A., Nuñez, R. (2015). *Curso de Consultoría TIC. Gestión, Software ERP y CRM*. España. IT Campus Academy. Recuperado de:
https://books.google.com.pe/books?id=6NCgCgAAQBAJ&source=gbs_navlinks_s el 26 de Marzo del 2018..
- Wolf, G. (2015). *Fundamentos de Sistemas Operativos*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de:

<https://books.google.com.pe/books?id=836YCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false> el 25 de Marzo del 2018.

Zoho. (2017). *ManageEngine Servidesk Plus*. Recuperado de: <https://download.manageengine.com/es/service-desk/me-sdp-en-espanol.pdf> el 20 de Marzo del 2018.

ANEXOS

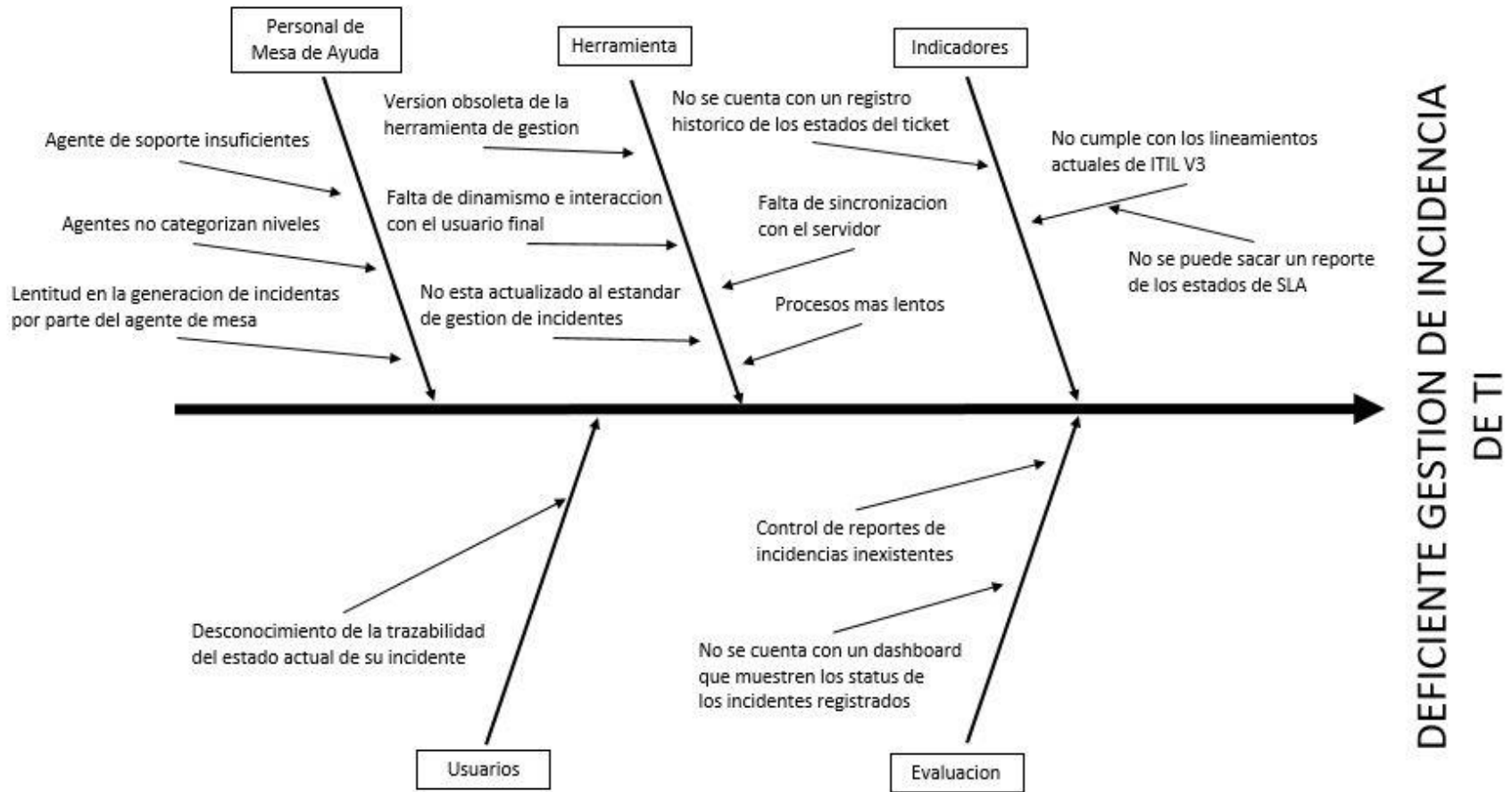
Anexo 1: Matriz de la investigación

Título de la Investigación: ManageEngine ServiceDesk Plus en la mejora de la gestión de incidentes de T.I. en la empresa CBE PERU S.A.C. S.A., 2018				
Planteamiento de la Investigación		Objetivos		Justificación
Formulación del problema. ¿Cómo la tecnología se podrá utilizar para mejorar los procesos de gestión de incidencias de la empresa Connection Business Enterprise S.A.C.?		Objetivo general		<p>Para poder realizar un diagnóstico profundo del problema y lograr una propuesta de solución aceptable y viable, se acudió a la investigación holística-proyectiva como solución de un problema, como deberán ser las cosas, ya que involucra la creación, diseño, elaboración de planes o proyectos. Con ello se plantea una tecnología que optimizará la gestión de incidencia en el área de Tecnología de Información.</p> <p>Con respecto a los objetivos de estudio, el resultado de la investigación permite el manejo de la herramienta ManageEngine en la empresa CBE PERU S.A.C. para optimizar los tiempos en la gestión de incidentes, ya que se podrá automatizar la gestión que se encarga de direccionar la incidencia al técnico correspondiente, en los tiempos establecidos, el nivel de prioridad que le corresponde a la incidencia, historial de modificación del ticket generado por el incidente, que el usuario pueda tener y visualizar la trazabilidad de su incidente reportado, además de garantizar reportes y estadísticas de la cantidad de incidentes y el estatus en el que se encuentran.</p>
		Proponer de qué manera ManageEngine ServiceDesk Plus mejora la gestión de incidencias en la empresa CBE PERU S.A.C., 2018.		
		Objetivos específicos		
		Diagnosticar el problema en la gestión de incidencias del CBE PERU S.A.C..		
		Conceptualizar las categorías considerados en las investigaciones tanto apriorísticas como emergentes.		
		Diseñar el diagrama arquitectónico y el mapa de procesos de la propuesta a implementar.		
Validar los instrumentos de investigación y la propuesta a implementar.				
Método				
Sintagma	Enfoque		Tipo, nivel y métodos	
Holístico	Mixto		Tipo: Proyectivo	Nivel: Comprensivo Método: Lógico deductivo e inductivo
Población, muestra y unidades informantes	Técnicas e instrumentos		Análisis de datos	
32 - Colaboradores 3 - Jefe de Sistemas, Supervisor de Mesa de Ayuda, Agente de Mesa de ayuda	Técnicas: T. Cuantitativa Encuesta T. Cualitativa Entrevista	Instrumentos: Cuestionario Ficha de Entrevista	Diagnóstico, Medida de Frecuencia y porcentajes de Pareto Triangulación	

Anexo 2: Matriz metodológica de categorización

Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías	Sub Categorías	Unidad de análisis	Técnicas	Instrumentos	
Proponer de qué manera ManageEngine ServiceDesk Plus mejora la gestión de incidencias en la empresa CBE PERU S.A.C. 2018.	Diagnosticar el problema en la gestión de incidencias del CBE PERU S.A.C.	ManageEngine ServiceDesk Plus	Servicio de Ayuda	3 Jefe de Sistemas, Supervisor de Mesa de Ayuda, Agente de Mesa de ayuda de CBE PERU S.A.C. 32 Colaboradores de CBE PERU S.A.C.	Entrevista	Ficha de Entrevista	
	Conceptualizar las categorías considerados en las investigaciones tanto apriorísticas como emergentes.		Base de Conocimiento				
	Diseñar el diagrama arquitectónico y el mapa de procesos de la propuesta a implementar.		Nivel de Servicios				
	Validar los instrumentos de investigación y la propuesta a implementar		Gestión de Incidentes	Procesos		Encuesta	Cuestionario
				Recursos			
				Información			

Anexo 3: Matriz de causa efecto para definir el problema



Anexo 4: Matriz de teorías

Nro.	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Teoría General de Sistemas	Ludwig von Bertalanffy	<p>En la teoría general de sistemas sustentado por Bertalanffy (citado en Ossa, 2017) quien definió:</p> <p>Es una amalgama de conocimientos que trata de la consideración global de los fenómenos que estudia, por contraposición al estudio de las partes para comprender el todo, que es la forma como la ciencia tradicional nos ha enseñado a desarrollar el conocimiento (p. 21).</p>	<p>Es un conjunto de ideas y conocimientos que encierra y además toma en cuenta todas las partes y fenómenos que estudia, para poder entender lo que viene a ser el todo, debido a que esta es la manera como la ciencia tradicional nos ha instruido adquirir y asimilar los conocimientos (Bertalanffy, 2017).</p>	<p>En esta investigación la teoría general de sistemas tendrá una aplicación en las áreas de tecnología de información, ya que nos brinda la idea de lo esencial que trata la teoría, aparte de describirnos que engloba y estudia lo cual nos lleva a entender el todo, forma el cual nos han inculcado.</p>	<p>Ossa, A. (2017). <i>Teoría General de los Sistemas: Conceptos y aplicaciones</i>. Colombia. Universidad Tecnológica de Pereira</p>	
2	Teoría de la Organización y Administración Pública	Luis Rivas Tovar	<p>Segun Ramió (2012)</p> <p>Las nuevas perspectivas organizativas no se limitan a elaborar meras recetas para una gestión más eficaz sino que se configuran como instrumentos analíticos para la interpretación de una parte significativa de la realidad de las organizaciones (p. 22).</p>	<p>Las nuevas representaciones y perspectivas de las organizaciones no solo están más estrictas, sino que realizan una mejor gestión utilizando los recursos de la manera más controlado y eficaz posible, además que manejan instrumentos analíticos para demostrar los resultados de una manera legible y mostrar la realidad de las organizaciones (Ramió, 2012).</p>	<p>La teoría de la organización y administración pública aplica en esta investigación mediante el aprendizaje de las perspectivas que las empresas tienen sobre realizar una mejor gestión, aparte que se logra identificar los instrumentos analíticos que se utilizara en el área de tecnología e información para la mejora continua.</p>	<p>Ramió, C. (2012). <i>Teoría de la Organización y Administración Pública</i>. Recuperado de: https://tecnoadministracionpub.files.wordpress.com/2012/08/u1-carles-ramio-teoria-de-la-organizacion.pdf. el 10 de Marzo del 2018</p>	<p>https://tecnoadministracionpub.files.wordpress.com/2012/08/u1-carles-ramio-teoria-de-la-organizacion.pdf</p>

Nro.	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
3	Introducción a la teoría general de la administración	Henri Fayol	<p>En la introducción a la teoría general de la administración sustentado por Fayol (citado en Chiavenato, 2011) quien definió:</p> <p>La Administración es un fenómeno universal en el mundo moderno. Cada organización debe alcanzar objetivos en un ambiente de competencia acérrima, debe tomar decisiones, coordinar múltiples actividades, dirigir personas, evaluar el desempeño con base en objetivos determinados, conseguir y asignar recursos, etcétera. Las diversas actividades administrativas realizadas por varios administradores, orientadas hacia áreas y problemas específicos, deben realizarse y coordinarse de manera integrada y unificada en cada organización o empresa (p. 12).</p>	<p>La administración se da en la actualidad y en todo el mundo modernizado. Cada empresa y organización debe alcanzar las metas y objetivos que tienen trazados en un ambiente de rigurosa competitividad, en el cual se deben tomar decisiones, coordinar grandes cantidades de actividades, dirigir personas, evaluar el desempeño con base en objetivos determinados, adquirir y asignar recursos, etc. También nos indica que las actividades realizadas por administradores en las diferentes áreas tienen su propio problema específico los cuales se deben coordinarse y solucionarse de manera totalizada y en conjunto en cada organización o empresa (Fayol, 2011).</p>	<p>La teoría general de la administración tiene una importante implicancia en este trabajo de investigación ya que se debe tomar las decisiones correctas, de igual forma también se tiene que coordinar para poder alcanzar el objetivo propuesto. Así mismo plantea que los problemas que suscitan en las diferentes áreas se deben solucionar de una manera totalizada y en conjunto.</p>	<p>Chiavenato, I. (2011). <i>Teoría General de la Administración</i>. Recuperado de: https://naghelys.files.wordpress.com/2016/02/introduccion3b3n-a-la-teoria-general-de-la-administracion3b3n-7ma-edicion3b3n-idalberto-chiavenato.pdf el 10 de Marzo del 2018.</p>	<p>https://naghelys.files.wordpress.com/2016/02/introduccion3b3n-a-la-teoria-general-de-la-administracion3b3n-7ma-edicion3b3n-idalberto-chiavenato.pdf</p>
4	Teoría de Ingeniería de Sistemas	Edgard Serna M.	<p>Según Serna (2013)</p> <p>Es un área del conocimiento que en la mayoría de países latinoamericanos no tiene una definición de consenso, aunque tradicionalmente se define como un campo multidisciplinar para construir grandes cosas complejas,</p>	<p>Es un área de conocimientos en los cuales influye mucho el planeamiento de sistemas y el diseño, se define tradicionalmente por ser un campo multidisciplinar el cual se encarga de construir cosas grandes y complejas. Se enfoca en diseñar y gestionar los</p>	<p>La teoría de Ingeniería de Sistemas aplica para el área de Tecnología de Información y los estudios que se enfocan en las herramientas de sistemas como el hardware y software mediante los cuales se podrá ejecutar eficientemente la</p>	<p>Serna, E. (2013). <i>Libro Blanco de la Ingeniería de Software en América Latina</i>. Recuperado de: http://www.academia.edu/14301115/LIBRO_BLANCO</p>	<p>http://www.academia.edu/14301115/LIBRO_BLANCO_INGENIERIA</p>

Nro.	Teoría	Autor de la teoría	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo la teoría se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			y que para lo que aplica métodos ingenieriles. Es un campo inter y multidisciplinar de la ingeniería que se centra en como diseñar y gestionar los ciclos de vida de los proyectos ingenieriles, y se ocupa de los procesos de trabajo y de las herramientas para gestionar los riesgos en este tipo de proyectos. (p. 19-20).	procesos de los proyectos, y también de las herramientas que sirven para manejar los riesgos de los proyectos (Serna, 2013).	tecnología utilizada en esta investigación para gestionar sus procesos.	_DE_LA_INGENIER %C3%8DA_ DE_SOFTWARE_EN _AM%C3% 89RICA_LATINA. el 10 de Marzo del 2018.	C3%8DA_ DE_SOFTW ARE _EN_AM%C 3% 89RICA_LA TINA
5	Teoría de Restricciones	Eliyahu Goldratt	Según Chávez y Solís (2010) La teoría de restricciones es conjunto de principios gerenciales que ayudan a identificar impedimentos para lograr sus objetivos, y permiten efectuar los cambios necesarios para eliminarlos. Reconoce que la producción de un sistema consiste en múltiples pasos, donde el resultado de cada uno de esos pasos depende del resultado de pasos previos. El resultado, o la producción de sistema, estarán limitada por el o los pasos menos productivos. (p. 13).	La teoría de restricciones es un conjunto de elementos gerenciales que ayudan a conocer los objetivos y permiten reconocer los impedimentos que este tiene, realizando los cambios que se requiere para su corrección. La realización de un sistema radica en que todas las áreas o procesos que estén relacionados con un objetivo en común, sean las correctas para que funcione y se logre el objetivo. El resultado dependerá mucho de las áreas y procesos menos productivos (Chávez y Solís, 2010).	La teoría de Restricciones aplica para analizar y obtener los impedimentos que se tiene en la gestión de incidencias y efectuar los cambios necesarios para poder lograr el objetivo requerido en la investigación y solucionar eficazmente la incidencia suscitada en el momento. Los resultados estarán sujeto a las áreas y procesos que no son muy productivos.	Chávez, O. y Solís, R. (2010). <i>Marco teórico sobre la teoría de la restricción aplicada a la empresa fundiciones y trabajos técnicos</i> . Recuperado de: http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1134/1/tad986.pdf el 10 de Marzo del 2018.	http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1134/1/tad986.pdf

Anexo 5: Matriz de antecedentes

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
Internacionales									
1	Fabián Fernando López Vera	2016	<p>Título: Implementación de un sistema de mesa de ayuda informático (Help Desk) para el control de incidencias que se presentan en el gobierno autónomo descentralizado de la provincia de esmeraldas</p> <p>Universidad: Pontificia Universidad Católica del Ecuador</p> <p>País: Ecuador</p> <p>Objetivo: Implementar el sistema propuesto (Help Desk), para controlar las incidencias informáticas que se presentan en el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Esmeraldas</p>	<p>https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1891/LOPEZ%20VERA%20FABIAN.pdf</p>	<p>Enfoque: Mixto</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Método: cuantitativo y cualitativo</p> <p>Población: 150</p> <p>Técnica de muestreo: cualitativo y cuantitativo</p> <p>Muestra: 147</p> <p>Técnica/s: Observación, Encuesta, Entrevista.</p> <p>Instrumento/s: Cuestionario y Ficha de entrevista</p>	<p>Los servicios de asistencia técnica son fundamentales para la institución, el 97% de usuarios piden asistencia al menos una vez al mes, esto significaría que la implementación de un sistema que gestione estos procesos de asistencia es muy necesario, ya que, al automatizar estos procesos, se estaría optimizando los tiempos de respuesta y por ende se mejoraría el servicio.</p>	<p>La implementación del sistema Help Desk en la institución mejoró el proceso de asistencia técnica, debido que el sistema a gestionar las incidencias de forma ordenada, permite que los tiempos de respuestas por parte del técnico hacia los usuarios sean más rápidos, lo cual optimiza recursos como el tiempo y da como resultado que más del 99% usuarios no queden sin ser atendidos.</p> <p>El sistema de Help Desk representa un sistema loable para el GADPE porque al poseer altos impactos positivos en el aspecto tecnológico, económico, administrativo, socio-cultural y ambiental, indica que aporta considerablemente al desarrollo de actividades relacionadas con incidencias informáticas que se presentan diariamente en la institución y con la administración de las TIC de dicha entidad.</p>	<p>López (2016), mediante su investigación denominada <i>Implementación de un sistema de mesa de ayuda informático (help desk) para el control de incidencias que se presentan en el gobierno autónomo descentralizado de la provincia de esmeraldas</i>, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, realizada en el país de Ecuador, cuyo objetivo fue poner en funcionamiento el sistema Help Desk, con el fin de fiscalizar las incidencias informáticas que se manifiestan en el gobierno autónomo descentralizado de la provincia Esmeraldas. Esta investigación utilizo el método cuantitativo y cualitativo. Así mismo, la investigación llevo a la conclusión de que La ejecución del sistema Help Desk en el establecimiento perfeccionó el proceso de asistencia técnica, éste gestiona de manera sistemática las incidencias, así los tiempos de respuesta hacia los usuarios se desarrollan de manera eficiente, logrando no solo una reducción de tiempo sino también una optimización de recursos, como resultado más del 99% usuarios son atendidos. Así mismo el sistema de Help Desk es un sistema loable para el GADPE, debido a que cuenta con impactos sumamente positivos en lo tecnológico, económico, administrativo, socio-cultural y ambiental, colaborando notoriamente con el desarrollo de actividades afectas con las incidencias informáticas que se exhiben cotidianamente en la institución y con la dirección de las TIC de la organización.</p>	<p>López, F. (2016). <i>Implementación de un sistema de mesa de ayuda informático (help desk) para el control de incidencias que se presentan en el gobierno autónomo descentralizado de la provincia de esmeraldas</i>. Tesis para obtener el Título de Ingeniero de Sistemas y Computación. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador. Recuperado de: https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1891/LOPEZ%20VERA%20FABIAN.pdf el 10 de Marzo del 2018.</p>
2	Soto Acosta Veronica Elizabeth , Valdivieso Jacome	2014	<p>Título: Diseño e implementación de un modelo de gestión de service desk basado en itil v3 para pdvsa ecuador</p>	<p>https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/2014</p>	<p>Enfoque: Sistemático</p> <p>Diseño: No experimental</p>	<p>Como podemos observar el grado de cumplimiento para el 80% de los procesos se sitúa en L: Mayormente Conseguido (50% - 85%), es decir se</p>	<p>Una adecuada gestión de los servicios de TI es una labor que tiene como actores principales cuatro áreas del negocio, por un lado, están quienes reciben el servicio y por otro lado quienes</p>	<p>Soto y Valdivieso (2014), mediante su investigación denominada <i>Diseño e implementación de un modelo de gestión de service desk basado en itil v3 para pdvsa ecuador</i>, de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, realizado en el país de</p>	<p>Soto, V.; Valdivieso, F. (2014). <i>Diseño e implementación de un modelo de gestión de service desk basado en itil v3</i></p>

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
	Freddy Santiago		<p>Universidad: Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE</p> <p>País: Ecuador</p> <p>Objetivo: Diseñar e implementar un modelo de Service Desk basado en ITIL V3 que permita asegurar que el Departamento de TI este en la capacidad de responder oportunamente a los requerimientos de la Organización para el cumplimiento de su plan estratégico</p>	1000/9763/1/T-ESPE-048430.pdf	<p>Método: Cuantitativo</p> <p>Población: 78</p> <p>Técnica de muestreo: Encuesta</p> <p>Muestra: 15</p> <p>Técnica/s: Cuantitativa</p> <p>Instrumento/s: Cuestionario</p>	<p>ha logrado un porcentaje de mejora de un 50% aproximadamente. A pesar de que no se ha logrado aún que los procesos se sitúen en el nivel 1 del Modelos de la Capacidad de los Procesos existe una mejora notoria en la Gestión de TI de la organización. Es necesario tomar en cuenta que el tiempo transcurrido entre la finalización de la implementación y puesta en marcha de la misma y la presente evaluación, fue únicamente de 30 días, periodo de tiempo durante el cual es muy complicado lograr que los proceso implementados cumplan con su propósito establecido, es por esto que se recomienda establecer procedimientos para el monitoreo y cumplimiento de las políticas y procedimientos implementados para todas las áreas del negocio además de realizar evaluaciones constantes para detectar y corregir posibles desviaciones hasta que se considere que el procesos ha sido implementado en su totalidad</p>	<p>entregan los servicios. Del primer lado se encuentran los usuarios finales quienes son los encargados de evaluar la calidad del servicio recibido y la Alta Dirección quienes además de recibir los servicios son los encargados de monitorear y exigir el cumplimiento de las responsabilidades adquiridas por parte de las áreas encargadas de la entrega de los servicios. Del lado de quienes entregan de los servicios están los proveedores externos y el Departamento de TI quienes son los encargados de cumplir las responsabilidades adquiridas para asegurar un adecuado tiempo de respuesta y resolución de cualquier incidente o problema presentado sobre la Plataforma Tecnológica de cualquier organización. Para lograr una adecuada comunicación y sincronía entre las actividades realizadas por todas las áreas involucradas en el proceso de la entrega de los servicios, el Departamento de TI juega un papel fundamental ya que dicha área es la encargada de coordinar y armonizar todos los conflictos, discrepancias y requerimientos que puedan surgir, razón por la cual es necesario que existan políticas y procedimientos claramente establecidos.</p>	<p>Ecuador; cuyo objetivo fue plantear e realizar un modelo de Service Desk fundamentado en ITIL V3 buscando asegurar que el departamento de TI cuente con la capacidad necesaria para brindar una respuesta oportuna a las exigencias de la organización, con el fin de ayudar al cumplimiento del plan estratégico; la investigación presenta un método cuantitativa. Así mismo, la investigación llevo a la conclusión de que realizar una correcta gestión de los servicios de TI implicar un trabajo que tiene como elementos a cuatro pilares de negocio, por un lado están aquellos que obtienen el servicio, quienes vienen a ser los usuarios finales, siendo ellos quienes son encargados de evaluar el servicio prestado, también está la alta dirección quien obtienen el servicio y se encargan de monitorear, de ser el caso exigen la correcta realización de las funciones, especialmente de las áreas encargadas de prestar servicios. Por otro lado, están aquellos que prestan el servicio, quienes son los proveedores externos y el departamento de TI quienes son los responsables de cumplir con un tiempo óptimo de respuesta y la resolución de incidentes que se presentan en la plataforma tecnológica en cualquiera de las organización del grupo empresarial. Es imprescindible resaltar que el departamento de TI cumple un rol significativo dentro de la organización, puesto que es responsable de coordinar y armonizar todos los conflictos internos, si esto se desarrolla de la mejor manera se podrá lograr una adecuada comunicación y sincronía entre las áreas encargadas de prestar servicio, es por ello que es fundamental que se establezcan políticas y procedimiento para el correcto funcionamiento.</p>	<p>para PDVSA Ecuador. Tesis para obtener el Título de Magister en Evaluación y Auditoria de Sistemas Tecnológicos. Universidad de las Fuerzas Armadas, Sangolqui, Ecuador. Recuperado de: https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/9763/1/T-ESPE-048430.pdf el 11 de Marzo del 2018</p>

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
3	Luisa Fernanda Quintero Gómez	2015	Título: Modelo basado en ITIL para la Gestión de los Servicios de TI en la Cooperativa de Caficultores de Manizales Universidad: Universidad Autónoma de Manizales País: Colombia Objetivo: Diseñar un modelo para la gestión de los servicios de TI acorde a las necesidades del área de tecnología de información de la cooperativa de caficultores de Manizales, basado en ITIL	http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/977/1/InformeFinal_UAM2016_LFQG.pdf	Enfoque: Cualitativo Método: Cualitativo Población: Área de TI de la Cooperativa de Caficultores de Manizales Técnica de muestreo: Encuesta Técnica/s: Observación, Encuesta, Entrevista. Instrumento/s: Encuesta	La implementación de la mesa de servicio en la organización representa gran utilidad, dado que facilita la trazabilidad, seguimiento y solución de los incidentes, problemas y peticiones que se presentan. En un principio existió resistencia al uso de la herramienta para el registro de incidentes y peticiones por parte de los usuarios, por el tiempo adicional que representaba dicha tarea. Por esta razón, se realizaron jornadas de sensibilización, determinando que las solicitudes únicamente serían gestionadas si éstas se reportaban exclusivamente a través de la herramienta.	El resultado del trabajo realizado permitió a través del modelo propuesto, definir una ruta de acción para mejorar la gestión de los servicios de TI en la Cooperativa de Caficultores de Manizales, proporcionando un acercamiento estructurado a la gestión de procesos, servicios, roles, entre otros, desde una perspectiva de ajuste y alineación con la estrategia organizacional. Se encontró que el hecho de contar con herramientas de software que permitan soportar la Mesa de Servicio, posibilita gestionar de una forma adecuada y oportuna los incidentes y las peticiones, así como la CMDDB. Con base en la información registrada en la herramienta, a partir de las encuestas de satisfacción de usuarios se pueden establecer los niveles de efectividad del personal encargado de soporte, permitiendo a su vez contribuir en la identificación de necesidades de capacitación y formación requeridas por éstos, como también posibilidades de mejora en los procesos que se encuentran definidos.	Quintero (2015), mediante su investigación denominada <i>Modelo basado en ITIL para la Gestión de los Servicios de TI en la Cooperativa de Caficultores de Manizales</i> , de la Universidad Autónoma de Manizales, realizado en el país de Colombia; cuyo objetivo fue crear un piloto para la gestión de los servicios de TI apoyado en ITIL, que vayan conforme a los requerimientos del área de tecnología de información de la cooperativa de caficultores de Manizales., basado en ITIL; La investigación utilizó el método cualitativo. Así mismo, la investigación llegó a la conclusión de que el efecto del trabajo elaborado permitió a través del modelo sugerido, puntualizar una ruta de acción para optimizar la gestión de los servicios de TI en la cooperativa de caficultores de Manizales, facilitando una aproximación sistemática a la gestión de procesos, servicios y roles, desde una perspectiva de ajuste y alineación con la estrategia organizacional. Se demostró que poseer herramientas de software que permitan resistir la mesa de servicio, facilita gestionar de manera eficiente tanto los incidentes, como las peticiones, así como la CMDDB. Con base en la información asentada en la herramienta, a partir de las encuestas realizadas al usuario para medir el nivel de satisfacción, se pueden deducir el nivel de efectividad del personal, obteniendo como resultado inferir si el personal requiere de capacitación adicional, a su vez permite mejorar en los procesos preestablecidos.	Quintero, L. (2015). <i>Modelo basado en ITIL para la Gestión de los Servicios de TI en la Cooperativa de Caficultores de Manizales</i> . Tesis para obtener el Título de Magister en Gestión y Desarrollo de Proyectos de Software. Universidad Autónoma de Manizales, Colombia. Recuperado de: http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/977/1/InformeFinal_UAM2016_LFQG.pdf el 12 de Marzo del 2018.
4	Juan Fernando Cifuentes Obando	2017	Título: Propuesta de ajuste al modelo de gestión de incidentes de la empresa Claro Colombia S.A. para el mejoramiento continuo de los tiempos de respuesta basado en ITIL V3	http://repositorio.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4194/cifuentesjuan2	Enfoque: Cualitativo Diseño: No experimental Método: Cualitativo Población: 245	Se logró percibir varios factores que pueden estar generando retrasos en los tiempos de respuesta y también por la cual los clientes están clasificando los incidentes en el tipo de falla Otros fallos. Esto no significa que no se estén	El ajuste realizado al modelo de gestión de incidentes de la empresa Claro Colombia S.A. le proporciona al proceso de operación de servicio y en específico a la gestión de incidencias una mayor efectividad y simplicidad, en particular cuando los clientes internos creen un incidente en la	Cifuentes (2017), mediante su investigación denominada <i>Propuesta de ajuste al modelo de gestión de incidentes de la empresa Claro Colombia S.A. para el mejoramiento continuo de los tiempos de respuesta basado en ITIL V3</i> , de la Universidad Santo Tomás, realizado en el país de Colombia; cuyo objetivo plantear un arreglo al modelo de gestión de incidentes basado en ITIL V3 de la empresa Claro Colombia S.A. para optimizar	Cifuentes, J. (2017). <i>Propuesta de ajuste al modelo de gestión de incidentes de la empresa Claro Colombia S.A. para el mejoramiento continuo de los tiempos de respuesta basado en ITIL V3</i> .

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
			<p>Universidad: Santo Tomas</p> <p>País: Colombia</p> <p>Objetivo: Proponer un ajuste al modelo de gestión de incidentes basado en ITIL V3 de la empresa Claro Colombia S.A. para disminuir los tiempos de respuesta de los incidentes asignados al grupo de Soporte en Sitio por parte de sus clientes internos.</p>	017.pdf?sequence=1&isAllowed=y	<p>Técnica de muestreo:</p> <p>Muestra: 245</p> <p>Técnica/s: Análisis.</p> <p>Instrumento/s: Reportes</p>	<p>cumpliendo los tiempos acordados en los SLAs. Pero es importante para el área de soporte en sitio que los tiempos de respuesta sean más eficaces. Uno de los factores que se identificó fue la mala clasificación de los incidentes por parte los clientes internos; de los 245 incidentes de la muestra, 76 se hubiesen podido clasificar en un tipo de falla dentro de la línea de servicio MI PC. Pero se clasificaron en el tipo de falla Otros fallos</p>	<p>mesa de servicio 123 MIC, mejorando así el servicio prestado y reduciendo los tiempos de respuesta. Con los cambios propuestos al modelo actual de gestión de incidentes se espera mejorar la calidad del servicio con menores tiempos de respuesta y facilidad en el proceso de solicitud del servicio por parte de los clientes internos. También facilitaría a los especialistas encargados de solucionar los incidentes reportados identificando con mayor rapidez el tipo de falla y de esta manera poder dar solución con mayor eficiencia.</p>	<p>el tiempo de respuesta de los incidentes asignados al grupo de soporte onsite por parte de sus usuarios internos; La metodología que la investigación se basó fue un método cualitativo. Así mismo, la investigación llegó a la conclusión de que el modelo de gestión de incidentes de la empresa Claro Colombia S.A. sufrió un ajuste, el cual logro que el proceso de operación de servicio y sobre todo la gestión de incidencias se desarrollen de una manera muy eficiente y simplificada al momento de detectar la creación de un incidente en la mesa de servicios 123 MIC, de esta manera se optimiza el servicio y el tiempo de respuesta. Se espera que al realizar este ajuste la calidad del servicio mejore, con tiempos estimados de respuesta y facilitando el proceso de solicitud de los clientes internos. Esto ayudara de igual manera a los especialistas encargados de brindar una solución a los incidentes reportados, permitiendo ser identificado con mayor rapidez el tipo de falla, esperando brindar una solución eficiente.</p>	<p>Tesis para obtener el título de Ingeniero de Telecomunicaciones . Universidad Santo Tomas, Colombia. Recuperado de: http://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4194/cifuentesjuan2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y el 10 de Marzo del 2018.</p>
5	Manuel García Hernández	2014	<p>Título: Propuesta e implementación de modelo para la gestión de servicios TI en áreas de soporte y mantenimiento</p> <p>Universidad: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso</p> <p>País: Chile</p> <p>Objetivo: El objetivo es definir un modelo de mejores prácticas para la gestión de servicio en arenas de soporte y mantenimiento de PyMEs dedicadas a servicios TI</p>	http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-6500/UCD6592_01.pdf	<p>Enfoque: Mixto</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Método: Cuantitativo – Cualitativo</p> <p>Técnica de muestreo: Aleatorio Simple</p> <p>Técnica/s: Encuesta, Entrevista.</p> <p>Instrumento/s: Cuestionario y</p>	<p>El uptime de los servicios está dado por la cantidad de incidentes que se producen sobre algún servicio, degradándolo o dejándolo fuera de producción. Al reclasificar los tickets, como lo muestra la figura 6-2, se observará que se produce una mejora del uptime de los servicios reportados, ya que la mayoría de los incidentes estaban mal clasificadas, esto por que correspondían a alertas que son generadas mediante herramientas de monitoreo y muchas</p>	<p>Este trabajo comienza con la inquietud de poder definir procesos que permitan llevar el día a día de un área de soporte y mantenimiento en una empresa relacionada con el rubro de tecnologías de la información, para esto se analizó sobre la situación actual de las empresas de TI en Chile, además de la experiencia obtenida en el transcurso de 6 años trabajando en empresas del rubro. Además, se estudiaron diferentes marcos de referencia que permiten resolver problemas de gestión, tanto a nivel de control de los servicios, como sobre la operación y mediación de estos. Existen una gran cantidad de modelos para poder resolver</p>	<p>García (2014), mediante su investigación denominada <i>Propuesta e implementación de modelo para la gestión de servicios TI en áreas de soporte y mantenimiento</i>, de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, realizado en el país de Chile; cuyo objetivo fue precisar una guía de mejores prácticas para la ejecución de servicio en las áreas de soporte y sostenimiento de PyMes enfocadas a servicios TI; la investigación utiliza un método cuantitativa y cualitativa. Así mismo, la investigación llegó a la conclusión de que existe una duda al tratar definir que procesos permiten conocer cómo se realiza el trabajo en un área de soporte y mantenimiento en una organización dedicada al rubro de tecnologías de información, para ello es necesario que se indague sobre la situación actual de las empresas de rubro TI de Chile. Adicional a ello, se necesita conocer los diferentes marcos</p>	<p>García, M. (2014). <i>Propuesta e implementación de modelo para la gestión de servicios TI en áreas de soporte y mantenimiento</i>. Tesis para obtener el grado de Magister en Ingeniería Informática. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Recuperado de: http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-6500/UCD6592_01.</p>

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
					Ficha de entrevista	veces no correspondía a una falla en el servicio.	estos tipos de problemas, pero cada uno posee características propias, dentro de todos los procesos estudiados, los que mayor relación tienen con las actividades diarias de un área de soporte y mantenimiento son las abordadas en el modelo presentado, la Gestión de Eventos, de Incidentes, de Problemas y de Peticiones, definen claramente lo que deben realizar los procesos para poder tener mayor control con las tareas que llevamos a cabo día a día y con la Gestión del Conocimiento se puede hacer una mejora continua sobre los procesos que se implementan.	de referencia que faciliten solucionar problemas de gestión, ya sea de control de servicios, como en la operación y mediación de estos. Habiendo una gran cantidad de modelos para resolver estos tipos de problemas, en el cual cada uno tiene una particularidad y característica diferente, estudiando así aquellos que cuenten con una relación mayor con actividades desarrolladas diariamente en un área de soporte y mantenimiento, es decir la gestión de eventos, de incidentes, de problemas y peticiones, precisando así lo que los procesos deberían realizar para obtener un mayor control sobre las actividades cotidianamente, y con la gestión del conocimiento lo que se podría realizar es una mejora continua en todos los procesos que se implementan.	pdf el 14 de Marzo del 2018
Nacionales									
6	Huerta Julca, Lenin Jonathan	2014	Título: Implantación de un sistema help desk para el proceso de atención de incidencias de hardware y software bajo la modalidad open source en la empresa MIXERCON S.A. Universidad: Universidad Peruana de Integración Global País: Perú Objetivo: Mejorar el proceso de atención de incidencias de Hardware y Software bajo la modalidad Open Source en la empresa Mixercon S.A. con el Sistema Help Desk.	https://cazova.files.wordpress.com/2015/01/tesis-help-desk.pdf	Enfoque: Cualitativo Diseño: No experimental Método: Cualitativo Población: 500 Técnica de muestreo: Encuesta. Muestra: 200 Técnica/s: Encuesta. Instrumento/s: Encuesta.	Mediante el Sistema Help Desk se ofrece una atención rápida, a través de una interfaz gráfica sencilla que facilitará la solución, actualización de información y optimizará el tiempo de respuesta por parte del personal del área de Sistemas en la empresa Mixercon S.A	El sistema Help Desk se realizó a base de herramientas Open Source y no se tuvo problemas con las mismas, demostrándose así que el Open Source es una fuente muy confiable para realizar este tipo de proyectos. Mediante el Sistema Help Desk se ofrece una atención rápida, a través de una interfaz gráfica sencilla que facilitará la solución, actualización de información y optimizará el tiempo de respuesta por parte del personal del área de Sistemas en la empresa Mixercon S.A. Implementando el sistema de Help Desk, brinda soporte o servicio a usuarios, para dar servicio interno ahorra horas hombre todos los días, haciendo más eficiente al personal que ya cuenta la empresa y evitando la	Huerta (2014), mediante su investigación denominada <i>Implantación de un sistema help desk para el proceso de atención de incidencias de hardware y software bajo la modalidad open source en la empresa MIXERCON S.A.</i> , de la Universidad Peruana de Integración Global; cuyo objetivo fue poder optimizar los procesos de solicitud de incidentes tanto sea Hardware o Software respetando que se utilice solo software libre para la empresa Mixercon S.A. utilizando el medio de Help Desk; la investigación se basó en un método cualitativo. Así mismo, la investigación llegó a la conclusión que con el apoyo de las herramientas de software libre se pudo realizar un sistema de Help Desk sin problemas alguno, quedando en claro que con las herramientas de software libre llegan a ser una fuente importante y de suma confianza al realizar estos tipos de proyecto. Se puede llegar a ofrecer una atención de manera eficiente y rápida con este sistema de Help Desk, mediante una interfaz fácil de usar y que resuma una gestión para dar rápida solución, que logre actualizar la información	Huerta, L. (2014). <i>Implantación de un sistema help desk para el proceso de atención de incidencias de hardware y software bajo la modalidad open source en la empresa MIXERCON S.A.</i> Tesis para obtener el título profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática. Universidad Peruana de Integración Global, Perú. Recuperado de: https://cazova.files.wordpress.com/2015/01/tesis-help-desk.pdf el 13 de Marzo del 2018

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
							contratación de nuevos elementos.	y optimizar el tiempo de respuesta y coordinación del personal del departamento de Sistemas en la empresa Mixercon S.A. Incorporando el sistema de Help Desk, brindara y apoyara dando soporte o servicios a los usuarios de la empresa, ahorra con respecto a las horas hombre cada día, logrando que el personal sea más eficiente y que la empresa evite el gasto de recursos y dinero en la adquisición de personal nuevo.	
7	Zoila Melissa Castro Quiñones	2016	Título: Implementación del Servicio de Gestión de Incidencias Aplicando ITIL V3, Caso de estudio: Financiera Efectiva Universidad: Universidad Señor de Sipan País: Perú Objetivo: Implementación del Servicio de Gestión de Incidencias basado en ITIL V3 en la empresa Financiera Efectiva	http://repositorio.uss.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/uss/153/2%20TESIS_ITIL_ML_MCQ.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Enfoque: Mixto Diseño: Transicional descriptivo Método: Cualitativo y Cuantitativo Población: 50 Técnica de muestreo: aleatorio simple Muestra: 50 Técnica/s: Encuesta, Entrevista. Instrumento/s: cuestionario, ficha de entrevista	El 84% de los usuarios de Financiera Efectiva utilizan el SAI / SFI y la conexión a red con mayor frecuencia, mientras que un 82% el servicio de correo electrónico y desbloques de usuarios o reseteo de contraseñas. De los 50 encuestados, se verifica que los servicios que más reportan los usuarios son Desbloques y reseteo de Contraseñas, problemas con SAI / SFI y problemas de Hardware.	Implementando ITIL, se mejora la relación con los Usuarios y clientes pues existen acuerdos de calidad. Implementando el Servicio de Gestión de Incidencias Basado en ITIL, se desarrollan procedimientos estandarizados y fáciles de entender que apoyan la agilidad en la atención de los incidentes. Con los procesos de gestión de incidentes ya definidos, se reducen los tiempos de atención.	Castro (2016), mediante su investigación denominada <i>Implementación del Servicio de Gestión de Incidencias Aplicando ITIL V3, Caso de estudio: Financiera Efectiva</i> , de la Universidad Señor de Sipan, cuyo objetivo fue la Ejecución de una asistencia de servicio de incidentes que está fundamentado en ITIL V3 para la empresa Financiera Efectiva; la investigación utilizo el método cuantitativa y cualitativa. Así mismo, la investigación llego a la conclusión que Mediante la implementación de ITIL V3, se puede optimizar la gestión con el personal de la empresa y los clientes ya que se posee los niveles de calidad. Adquiriendo el servicio de gestión de incidentes alineados a ITIL, se realizan pasos estandarizados y sencillos de comprender que dan soporte y agilizan para la atención de los problemas e incidentes. Con este servicio de gestión de incidentes que ya están definidos, se minimiza el tiempo de atención..	Castro, Z. (2016). <i>Implementación del Servicio de Gestión de Incidencias Aplicando ITIL V3, Caso de estudio: Financiera Efectiva</i> . Tesis para obtener el título de Ingeniero de Sistemas. Universidad Señor de Sipan, Perú. Recuperado de: http://repositorio.uss.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/uss/153/2%20TESIS_ITIL_ML_MCQ.pdf?sequence=1&isAllowed=y el 14 de Marzo del 2018
8	Alexander Alberto, Loayza Uyehara	2015	Título: Modelo de Gestión de incidentes, Aplicando ITIL v3.0 en un organismo del estado peruano Universidad: Universidad de Lima	http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/31	Enfoque: Cuantitativo Diseño: No experimental Método: Cuantitativo	El trabajo de investigación permitió al bachiller coordinar con los responsables de cada equipo de trabajo. Comenzando por el responsable del área de TI con el que se pudo	El presente trabajo permitió ordenar y clasificar mejor los incidentes, evitando la duplicidad de registros y el re trabajo. Esto se puede ver reflejado en los primeros indicadores mostrados (Total de Incidentes Registrados). Luego	Loayza (2015), mediante su investigación denominada <i>Modelo de Gestión de incidentes, Aplicando ITIL v3.0 en un organismo del estado peruano</i> , de la Universidad de Lima; cuyo objetivo fue Plantear un distinto modelo de servicio de incidencias manejando la Metodología ITIL v3.0 que servirá para la entidad	Loayza, A. (2015). <i>Modelo de Gestión de incidentes, Aplicando ITIL v3.0 en un organismo del estado peruano</i> . Tesis para optar el título profesional de

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
			País: Perú Objetivo: Diseñar un nuevo modelo de Gestión de incidentes utilizando la Metodología ITIL v3.0 para la entidad gubernamental, de tal forma que se superen las deficiencias y la pérdida de calidad del servicio que actualmente presenta.	43/Loayza_Uyehara_Alexander.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Técnica de muestreo: Probabilístico Muestra: Incidentes registrados de Marzo, Abril, Mayo del 2015 Técnica/s: Revisión Documental Instrumento/s: Matriz de categoría	coordinar sobre los beneficios de la implementación. El nuevo equipo de trabajo asumió la función de coordinar con los otros equipos de trabajo, permitiendo crear un entorno de coordinación adecuado para la gestión de los servicios.	de la implementación se observó una disminución de más del 50% de incidentes. La aplicación del modelo propuesto involucro cambios tecnológicos, y de organización en la Entidad Gubernamental, lo que implicó que se tenga que cambiar los hábitos de trabajo para la atención de incidentes, teniendo un solo punto de contacto además de un nuevo nivel de coordinación entre equipos de trabajo. Si bien el modelo muestra mejoras, no fue aceptado del todo por algunas personas que se mostraron reacias al cambio. El monitoreo temprano permitió disminuir la carga de trabajo del equipo de mesa de ayuda debido a que se pudieron detectar tempranamente alertas y eventos comunes como es el caso de bloqueo de usuarios en el sistema de mensajes SMS.	gubernamental, de esta manera se van a superar las falencias y la pérdida de eficiencia del servicio que en el presenta actualmente; la investigación utilizó el método cuantitativo. Así mismo, la investigación llegó a la conclusión que Este trabajo de investigación permitió que los incidentes sean clasificados y ordenados, con esto se logró evitar la duplicidad de los registros en el trabajo. Esto se puede observar en los indicadores que se mostraron primeros. Después de implementar esta gestión se pudo ver que hubo una disminución notable de incidentes. Junto al sistema propuesto se tuvo que modificar y realizar cambios tecnológicos y de estructura en la Entidad Gubernamental, esto género que se tuviera que cambiar la manera y costumbres en el trabajo con respecto a la atención de incidencias, enfocándose mediante un personal de contacto aparte de un nuevo nivel de combinación entre equipos de trabajo de la mesa de ayuda ya que se pudo anticipar y detectar prematuramente las alertas y eventos que ocurrieron como por ejemplo el caso de bloqueo de usuarios en un sistema de mensajes.	Ingeniero de Sistemas. Universidad de Lima, Perú. Recuperado de: http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/3143/Loayza_Uyehara_Alexander.pdf?sequence=1&isAllowed=y el 15 de Marzo del 2018.
9	Yvet Giorgana Baca Dueñas, Guisela Aurora Vela de la Cruz	2015	Título: Diseño e implementación de procesos basados en Itil v3 para la gestión de servicios de TI del área de service desk de la facultad de ingeniería y arquitectura - USMP Universidad: Universidad de San Martín de Porres País: Perú Objetivo: Mejorar los procesos de gestión de servicio de TI aplicando ITIL en el área de Service	http://www.repository.rioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2015/1/baca_vela.pdf	Enfoque: Cuantitativo Método: Cuantitativo Población: 9 Técnica de muestreo: Probabilístico Muestra: 9 Técnica/s: Encuesta Instrumento/s: Cuestionario	Los registros de incidencias se realizaron de manera exitosa. GLPI permitió el registro de urgencia e impacto de la incidencia y en consecuencia, el cálculo de la prioridad. Los registros de prioridades basados en Acuerdos de Nivel de servicio (SLA's) y de Operación (OLA's), procedentes de la Gestión del nivel de servicios, se realizaron de manera exitosa.	Se logró mejorar los procesos de Gestión de Servicios de TI mediante el rediseño de los procesos de gestión de incidencias y peticiones e implementación de los procesos de generación de la estrategia, gestión de catálogo de servicios, gestión del nivel de servicios y gestión del conocimiento; los cuales interactúan entre sí y se complementan a fin de lograr una mejora en la atención a los usuarios. Además, se logra evidenciar que se reduce en un 40% el tiempo de atención promedio	Baca y Vela de la Cruz (2015), mediante su investigación denominada <i>Diseño e implementación de procesos basados en Itil v3 para la gestión de servicios de TI del área de service desk de la facultad de ingeniería y arquitectura - USMP</i> , de la Universidad San Martín de Porres, cuyo objetivo fue optimizar los métodos de servicio de asistencia de TI utilizando ITIL en el área de Service Desk de la Universidad San Martín de Porres en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura; esta investigación presenta el método cuantitativo. Así mismo, la investigación llegó a la conclusión que En la gestión de servicios de TI se pudo lograr la mejora de los procesos mediante una remodelación en los procesos de servicios de incidencias y solicitudes e integración de procesos que generan estrategias, servicios de catálogo, gestión del	Baca, Y. y Vela de la Cruz, G. (2015). <i>Diseño e implementación de procesos basados en Itil v3 para la gestión de servicios de TI del área de service desk de la facultad de ingeniería y arquitectura - USMP</i> . Para obtener el título profesional de ingeniería de Computación y Sistemas. Universidad San Martín de Porres,

Nro	Apellido del autor/es	Año	Título de la investigación	Link	Método	Resultados	Conclusiones	Redacción final	Referencia
			Desk de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad San Martín de Porres.					SLA o nivel de servicios junto a la gestión de conocimientos; estos dos últimos interactúan entre sí ya que se complementan para lograr una optimización en el servicio de los clientes. Además, el tiempo de demora de atención promedio se logra reducir significativamente.	Perú. Recuperado de: http://www.repositorio.iocademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2015/1/baca_vela.pdf el 15 de Marzo del 2018.
10	Baygorrea Berrocal, David	2016	<p>Título: Propuesta de un Service Desk para mejorar los procesos de resolución de incidencias a través de ITIL, empresa COGESA, 2016</p> <p>Universidad: Universidad Privada Norbert Wiener</p> <p>País: Perú</p> <p>Objetivo: Proponer un Modelo de Service Desk para mejorar los procesos de resolución de incidentes en la empresa COGESA</p>	http://repositorio.uwienner.edu.pe/handle/123456789/446	<p>Enfoque: Mixto</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Método: Lógico deductivo e inductivo</p> <p>Población: 40</p> <p>Técnica de muestreo: Encuesta y Entrevista</p> <p>Muestra: 23</p> <p>Técnica/s: Encuesta, Entrevista.</p> <p>Instrumento/s: Cuestionario, Ficha de entrevista</p>	<p>Por último la fase información, los usuarios encuestados han considerado que el nivel regular obtenido fue el resultado debido a que los usuarios consideran que la información proporcionada por el área de soporte técnico no es la más adecuada ni contiene lo que ellos realmente necesitan saber, en la mayoría de casos comentan que ellos tienen que averiguarse por sí solos alguna información que desean, causando pérdida de tiempo, y más aun sabiendo que existe un área encargada de ello pero sin embargo no cumple como debe ser, la falta de interés por brindar información de calidad afecta más que todo a los usuarios nuevos, ya que ellos no tienen como poder informarse de las actividades que realizan en su área provocando pérdidas de horas hombre valioso.</p>	<p>La implementación de la herramienta Service Desk en la organización mejorará significativamente los procesos de resolución de incidencias, debido a que el sistema gestionara las incidencias de formada ordenada, permitirá que los tiempos de respuesta por parte de los técnicos hacia los usuarios sean más rápidos y eficaces, lo cual optimizará recursos valiosos como el tiempo y da como resultado un servicio de calidad.</p> <p>El sistema DB Service Desk Advanced representa un sistema viable porque al poseer altos impactos positivos en el aspecto tecnológico, económico, administrativo, socio cultural y ambiental, indica que aporta considerablemente al desarrollo de actividades relacionadas con incidencias informáticas que se presentan diariamente en la institución y con administración de las tecnológicas de información de dicha organización.</p>	<p>Baygorrea (2016), mediante su investigación denominada <i>Propuesta de un Service Desk para mejorar los procesos de resolución de incidencias a través de ITIL</i>, empresa COGESA, 2016, de la Universidad Privada Norbert Wiener; cuyo objetivo fue exponer un Piloto de Service Desk como un medio eficaz para optimizar los procesos de resolución de sucesos en la empresa COGESA; esta investigación se realizó mediante un método lógico deductivo e inductivo. Así mismo, la investigación llevo a la conclusión que aplicar la herramienta Service Desk e implementarla en la empresa optimizara significativamente la solución de problemas o incidentes que puedan ocurrir, debido que el mismo sistema va a gestionar los incidentes de una forma eficaz y ordenada, esto podrá permitir que los indicadores de tiempo de respuesta con relación a los técnicos hacia los clientes o usuarios sea mucho más rápidos, de igual manera también se gastara menos recursos de suma importancia como el tiempo y dinero, finalmente da como consecuencia un servicio de calidad. Así mismo el programa de base de datos del Service Desk Advanced simboliza un sistema factible al tener impactos positivos altos con relación al aspecto tecnológico, económico, administrativo, socio cultural y ambiental, también muestra que brinda considerablemente al proceso de actividades que están relacionadas con los problemas e incidentes informáticos que surgen a diario en la institución y con administración de TI de dicha empresa.</p>	<p>Baygorrea, D. (2016). <i>Propuesta de un Service Desk para mejorar los procesos de resolución de incidencias a través de ITIL</i>. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática. Universidad Privada Norbert Wiener, Perú. Recuperado de: http://repositorio.uwienner.edu.pe/handle/123456789/446 el 16 de Marzo del 2018</p>

Anexo 6: Matriz de conceptos

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	ManageEngine Service Desk Plus	Zoho Corp	Según Zoho. (2017) ServiceDesk Plus es un completo Help Desk basado en “las mejores prácticas” de ITIL. Con presencia en el Cuadrante Mágico de Gartner, destaca por su facilidad de uso, bajo coste y amplias prestaciones. Permite la gestión de incidencias, problemas, cambios y proyectos, gestión del inventarios, SLAs, etc. (p. 1).	ServiceDesk Plus es un perfecto Mesa de ayuda que está establecido en las principales prácticas de ITIL. Se encuentra catalogado en el Cuadrante Magic de Gartner, es fácil de usar, tiene un costo bajo y se puede emplear para varias cosas. Se puede realizar la gestión de incidencias, cambios y proyectos, gestionar los inventarios, manejar los niveles de servicios, etc (Zoho, 2017).	La utilización de esta tecnología en la empresa, vendría a ser muy preciso y efectivo al momento de mejorar la gestión de incidente en su totalidad, ahorrando tiempo y dinero en gestionar una incidencia disminuyendo el tiempo de solución y evitando algún daño mayor e irreparable.	Zoho. (2017). <i>ManageEngine Servidesk Plus</i> . Recuperado de: https://download.manageengine.com/es/service-desk/me-sdp-en-espanol.pdf el 20 de Marzo del 2018	https://download.manageengine.com/es/service-desk/me-sdp-en-espanol.pdf
2		Dicomtech	Según Dicomtech. (2014) Gestión de Service Desk y Activos de TI. Integra las solicitudes de Help Desk y los activos de TI para la gestión efectiva del Departamento de TI. Esta solución le ayuda a implementar las mejores prácticas ITIL de manera continua y a reestablecer los servicios de TI oportunamente. (p.1).	Es el manejo de la mesa de ayuda y recursos de la tecnología de información. Se compone de las solicitudes de Mesa de Ayuda y recursos para gestionarlos correctamente. Esta tecnología es una solución y ayuda a implementar las principales prácticas de ITIL de una forma continua y a reestablecer los servicios de TI a tiempo (Dicomtech, 2014)	El uso de esta herramienta facilitaría la gestión de incidentes realizando los reportes más rápido y correctamente ya que acelera la comunicación y los reportes con el agente tanto de mesa de ayuda, soporte y el especializado, de una manera eficaz para tener una pronta atención y solución del caso, evitando retrasos y pérdidas graves en la empresa.	Dicomtech. (2014). <i>Administración de Activos y Help Desk basado en ITIL</i> . Recuperado de: http://www.dicomtech.com.pe/manageengine/it-help-desk-solutions.html el 20 de Marzo del 2018	http://www.dicomtech.com.pe/manageengine/it-help-desk-solutions.html
3		Carlos Muñoz Razo	Según Muñoz (2016) Está concebido para ayudar a resolver, dentro de la misma	Su misión es para ayudar a solucionar los problemas que los usuarios de la empresa presentan con respecto al manejo de sus	El concepto aplica en la investigación al momento de brindar una solución y	Muñoz, C. (2016). <i>Auditoría en sistemas computacionales</i> .	https://books.google.com.pe/boo

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			<p>empresa, los problemas que se les presentan a los usuarios en el manejo de sus sistemas computacionales; con esta ayuda se abarcan todos los problemas que ocurren durante la actividad informática. (p. 652).</p>	<p>sistemas de computacionales y a gestionarlos debidamente con la rapidez que se requiere; con este apoyo se puede atender todos los incidentes que se presentan durante la actividad informática (Muñoz, 2016).</p>	<p>ver los problemas que se presentan en una actividad informática. Dando en la solución del incidente, reportes y derivaciones al personal calificado para la correcta gestión del incidente respetando el tiempo y niveles de servicio que se deben aplicar.</p>	<p>México. Pearson. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=DX9NDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 20 de Marzo del 2018.</p>	<p>ks?id=DX9NDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false</p>
4		David Moisés Terán Pérez	<p>Según Terán (2014)</p> <p>La mesa de ayuda es un conjunto de servicios que ofrece la posibilidad de gestionar y solucionar todas las posibles incidencias de manera integral, junto con la atención de los requerimientos relacionados con las Tecnologías de la información y de las Comunicaciones. (p. 202).</p>	<p>El Service Desk es un conjunto de servicios que brinda la posibilidad de manejar y solucionar las posibles incidencias totales de un modo integral, junta con la atención de los requerimientos relacionados con las Tecnologías de la Información y de las comunicaciones, dando una correcta coordinación y aceptable nivel de servicio al momento de solucionar un incidente (Terán, 2014).</p>	<p>Como se indica, la mesa de ayuda es un grupo total de servicios el cual sirve para brindar soluciones a las posibles incidencias que se presenten, siguiendo una correcta coordinación y dando solución al incidente que se presenta, esto se logra mediante una gestión responsable y eficaz.</p>	<p>Terán, D. (2014). <i>Administración Estratégica de la función Informática</i>. México. Alfaomega Grupo Editor. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=DX9NDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 25 de Marzo del 2018.</p>	<p>https://books.google.com.pe/books?id=DX9NDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false</p>
5		Elena Ruiz Larrocha	<p>Según Ruiz (2017)</p> <p>Es el punto único de contacto con el usuario final, donde los mencionados usuarios pueden llamar para solicitar cualquier actividad por parte del departamento de informática. Aquí no solo se pueden registrar</p>	<p>Es la conexión con el usuario final, donde los usuarios finales pueden comunicarse a la mesa de ayuda para solicitar cualquier actividad por parte del departamento de informática. Aquí no solo se pueden registrar las incidencias, sino además pedir documentación, solicitar modificaciones</p>	<p>Ayudará en conocer los diferentes niveles de tiempo de atención al usuario final y también en los tipos de reportes que gestionara la mesa de ayuda, y cómo será el proceso de registrar y darle solución al incidente</p>	<p>Ruiz, E. (2017). <i>Nuevas Tendencias en los Sistemas de Información</i>. España. Editorial Universitaria Ramón Areces. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=6ZVADw</p>	<p>https://books.google.com.pe/books?id=6ZVADw</p>

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			incidencias, sino también solicitar documentación, pedir cambios en la infraestructura, plantear una queja o una mejora, etc. (p. 196).	en la infraestructura, plantear una queja o un progreso, etc (Ruiz, 2017).	suscitado en un tiempo establecido por los niveles del SLA.	AAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 25 de Marzo del 2018.	epage&q=proceso&f=false
6		Jean Luc Baud	Según Luc (2016) El CBE PERU S.A.C. de servicios va a ser responsable de las actividades de un determinado número de procesos: la gestión de las incidencias, la ejecución de las consultas, la gestión de los accesos, la gestión de los cambios y la gestión de los despliegues y las entradas en producción. (p. 275).	La mesa de ayuda va a tener la responsabilidad de las actividades de un explícito número de procesos: la gestión de las incidencias, la realización de las consultas, la gestión de los accesos, la gestión de los cambios y la gestión de los despliegues y los ingresos en producción (Luc, 2016).	Este concepto colaborara en la investigación a dar a conocer las responsabilidades y actividades que se tiene en la mesa de ayuda y las gestiones que realiza. Mediante la descripción de que realiza cada actividad y la línea que se sigue ante un problema o incidente ocurrido.	Luc, J. (2016). <i>Itil v3 Entender el enfoque y adoptar las buenas practicas.</i> España. Editorial ENI. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=5xmsQeWfQqoC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018	https://books.google.com.pe/books?id=5xmsQeWfQqoC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
7		Marc Picquetot, Patrice Thébault	Según Picquetot y Thébault (2016) El CBE PERU S.A.C. de soporte cubre bajo el mismo término varios conceptos, puede tratarse en primer lugar de la organización a cargo de la asistencia a los usuarios, pero también podrá tratarse de la herramienta necesaria para el tratamiento de las solicitudes de asistencia. (p. 261).	La mesa de ayuda envuelve bajo similar término varios conceptos, se puede conocer en primer término de la organización a cargo de la atención y ayuda a los usuarios, también se podrá contar con las herramientas necesarias para la resolución y manejo de las solicitudes de asistencia (Picquetot y Thébault, 2016).	Mediante el concepto brindado, en la aplicación a la investigación se podrá conocer con que herramientas se cuenta para el manejo de las solicitudes y reportes de incidencias.	Picquetot, M., Thébault, P. (2016). <i>GLPI (Gestión Libre de Parque Informático).</i> España. Editorial ENI. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=RS811bGgsUEC&dq=CBE PERU S.A.C.+de+Atencion+al+Usuario+help+desk&source=gbs_navlinks_s el 27 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=RS811bGgsUEC&dq=CBE PERU S.A.C.+de+Atencion+al+Usuario+help+desk&source=gbs_navlinks_s

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
8		Dolores Gómez Beas	Según Gómez (2015) Mesa de ayuda es el primer nivel de atención al usuario en metodologías y manuales de buenas prácticas como ITIL. (p. 62).	El primer nivel de atención a los usuarios tiene que ser dado por la mesa de ayuda, los cuales deben atender a los usuarios y aplicar las metodologías, guías y mejores prácticas como ITIL. En base a esto el usuario final o incidente ocurrido debe tener una pronta solución para cumplir con los niveles de servicio que se pactan en el servicio (Gómez, 2015).	En la investigación este concepto nos expone que como primer nivel de atención a los usuarios se debe conocer las metodologías correctas que se aplicaran al momento de gestionar el incidente o problema ocurrido.	Gómez, D. (2015). <i>Resolución de incidencias en redes telemáticas</i> . España. IC Editorial. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=mTPTCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018	https://books.google.com.pe/books?id=mTPTCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
9		Leopoldo Venegas Loor, Fredy Esparza Bernal, Daniel Guerron Bernalcazar	Según Venegas, Esparza y Guerron (2017) CBE PERU S.A.C. de Servicio puede ser brevemente definido como una unidad especializada en la relación de una cierta actividad y que es la responsable de su resultado. (p. 7).	La mesa de ayuda se puede definir brevemente como una unidad que se especializa en conservar la relación de una cierta acción y en la cual es responsable del resultado que se obtiene al momento de manejar el incidente reportado, resuelto de una manera conjunta y con el apoyo de la tecnología (Venegas, Esparza y Guerron, 2017).	Este concepto aplicará a la investigación dándonos a conocer lo que significa la mesa de ayuda y que se especializa al momento de gestionar una incidencia, brindando una perspectiva de atención responsable a los usuarios finales.	Venegas, L., Esparza, F., Guerron, D. (2017). <i>Evaluación y auditoria de sistemas tecnológicos: estudios de casos resueltos</i> . España. Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=pkQsDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=pkQsDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
10		Jean Francois Carpentier	Según Francois (2016) Esta función proporciona un punto central de contacto para todos los usuarios afectados por el sistema	Esta función nos brinda un enfoque de contacto para todos los usuarios que utilizan el sistema de información. Esta maniobra todas las ocurrencias, las ordenes	Mediante este concepto se conocerá lo que brinda y proporciona la herramienta, como una interfaz en la cual	Francois, J. (2016). <i>La seguridad informática en la PYME</i> . España. Editorial ENI.	https://books.google.com.pe/books?id=LKE

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			de información. Esta gestiona todos los incidentes, las peticiones de servicio y de acceso y proporciona una interfaz para todos los otros procesos de explotación de los servicios y actividades de negocio. (p. 27).	de servicio y asimismo nos brinda el acceso y suministra una interfaz para todos los demás procesos de explotación de los productos y actividades de negocio (Francois, 2016).	se puede gestionar los procesos, servicios y actividades tanto para una coordinación interna entre los agentes como para poder brindar una solución rápidamente.	Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=LKE5_6gzBmgC&dq=service+desk&source=gbs_navlinks_s_s el 27 de Marzo del 2018.	5_6gzBmgC&dq=service+desk&source=gbs_navlinks_s_s
11	Servicio de Ayuda	Carlos Muñoz Razo	Según Muñoz (2016) Es la prestación del servicio interno de sistemas y del apoyo para la solución de las problemáticas que se les presentan a los usuarios en sus sistemas; este servicio lo presta personal especializado, contratado ex profeso para ello; el cual proporciona los servicios o auxilio informáticos a las áreas de la empresa, a fin de mantener el funcionamiento de los sistemas de la institución. (p. 643).	Es la prestación de servicio interno de sistemas y del soporte para la solución de los incidentes que se les puede ocurrir a los usuarios en sus sistemas; esta atención se encarga el agente especializado, contratado para esta labor; agente que va a proporcionar las atenciones o ayuda informática a las áreas de la empresa, para finalmente mantener los sistemas de la institución (Muñoz, 2016).	El servicio de ayuda se encarga de prestar el servicio de gestión de incidentes y también nos da a conocer las áreas de las empresas que podría ser afectado ante un incidente y el agente que le dará una solución inmediata, en el caso que no sea así lo escalara.	Muñoz, C. (2016). <i>Auditoría en sistemas computacionales</i> . México. Pearson. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=DX9NDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 20 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=DX9NDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
12		David Moisés Terán Pérez	Según Terán (2014) El servicio de ayuda, es uno de los objetivos de un CBE PERU S.A.C. especializado en las llamadas entrantes. Este servicio permite entregar un apoyo especializado por teléfono a través de un ejecutivo del Call Center especializado con conocimientos	El servicio de ayuda, es uno de los principales objetivos de un CBE PERU S.A.C. especialista en la recepción de llamadas. Este servicio permite brindar una ayuda especializada por teléfono a través de un agente el cual debe tener conocimientos consolidados y técnicos sobre el incidente que se reporta (Terán, 2014).	Nos ayuda a entender la importancia de este servicio, que se enfoca en las llamadas que ingresan a los cuales se les debe brindar una solución inmediata a los incidentes que se presentan, de igual manera se debe	Terán, D. (2014). <i>Administración Estratégica de la función Informática</i> . México. Alfaomega Grupo Editor. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=DX9NDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false	https://books.google.com.pe/books?id=DX9NDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			técnicos sobre una materia específica. (p. 202).		contar con conocimientos sobre la materia	tcover#v=onepage&q&f=false el 25 de Marzo del 2018.	epage&q&f=false
13		Antonio Villa, Alejandro Puerta, Roberto Nuñez	Según Villa, Puerta y Nuñez (2015) Es un conjunto de procesos que cooperan para garantizar la calidad de los servicios de TI de acuerdo con el nivel de servicios acertado con el cliente. (p. 76).	El servicio de ayuda es un conjunto de procesos que concurren y brindan servicio de calidad en el área de Tecnología de Información, conforme con el nivel de servicio correcto y acertado que el cliente requiere para la atención (Villa, Puerta y Nuñez, 2015).	Entender este concepto nos brindara una visión de la calidad y el nivel de servicios que se debe tener ante un incidente, dándonos como información el contrato que se establece para definir el nivel de servicio con el que se contará.	Villa, A., Puerta, A., Nuñez, R. (2015). <i>Curso de Consultoría TIC. Gestión, Software ERP y CRM.</i> España. IT Campus Academy. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=6NCgCgAAQBAJ&source=gbs_navlinks_s el 26 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=6NCgCgAAQBAJ&source=gbs_navlinks_s
14		Yurley Medina, Yesenia Areniz, Dewar Rico	Según Medina, Areniz y Rico (2016) Servicio de ayuda se encarga de la coordinación, las actividades y los procesos necesarios para gestionar los servicios destinados a usuarios y clientes de empresas dentro de los niveles de servicios acordados. (p. 16).	El Servicio de ayuda se encarga de coordinar las actividades y los procesos requeridos para tramitar los servicios predestinados a usuarios y clientes de empresas dentro de los niveles de negocios pactados (Medina, Areniz y Rico, 2016).	Este concepto se aplica a la investigación al indicar los elementos que se coordina para obtener los niveles de servicios los cuales se pondrán en práctica al momento de gestionar un incidente y que de ello se pueda saber si es satisfactorio para el usuario final o no.	Medina, Y., Areniz, Y. y Rico, D. (2016). <i>Modelo estratégico para la gestión tecnológica en la organización.</i> Colombia. Editorial ITM. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=9w44DwAAQBAJ&dq=base+de+conocimiento+itil&source=gbs_navlinks_s el 27 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=9w44DwAAQBAJ&dq=base+de+conocimiento+itil&source=gbs_navlinks_s

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
15		Daniel Trejo Medina	Según Trejo (2017) Un servicio requiere de un trabajo que no necesariamente el usuario final ve y se requiere de un equipo de trabajo bien estructurado y comprometido con las necesidades del cliente para conseguir que los servicios cumplan con las condiciones de disponibilidad y calidad requeridas. (p. 128).	Un servicio de ayuda demanda de una labor que no necesariamente el usuario final ve y se requiere de un conjunto de trabajo bien organizado y comprometido con lo que el cliente necesita para conseguir que los servicios cumplan con los escenarios de disponibilidad y calidad solicitadas (Trejo, 2017).	En esta investigación el concepto aplicara en los requisitos y los niveles de servicio que se pondrán a práctica para obtener la calidad requerida en una atención, ya que se compromete el equipo de trabajo para cumplirla.	Trejo, D. (2017). <i>Introducción a la ingeniería de software, planeación y gestión de proyectos informáticos</i> . México. Editorial DanTM. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=u8pFDwAAQBAJ&dq=servicio+de+ayuda+itil&source=gb_s_navlinks_s el 27 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=u8pFDwAAQBAJ&dq=servicio+de+ayuda+itil&source=gb_s_navlinks_s
16	Base de Conocimiento	Gabriel Baca Urbina	Según Baca (2015) Con la base de conocimientos, la empresa ya no depende tanto de los empleados sino de los datos que tenga almacenados y del conocimiento que pueda generar a partir de esos datos. Con ello facilita el aprendizaje de la empresa y mejora la capacidad de los empleados. (p. 58).	Con la base de conocimientos, la empresa ya no depende tanto de los empleados sino de la información que se tenga recopilados y del conocimiento que se logre generar a partir de esos datos. Con ello suministra el aprendizaje de la empresa y mejora la capacidad de los empleados (Baca, 2015).	Mediante una base de conocimiento se puede generar reportes de las atenciones de incidencia y conocer el tiempo de respuesta que se obtuvieron para poder sacar un análisis del tiempo promedio en lo que se realizó la solución del incidente y así a futuro optimizarlo.	Baca, G. (2015). <i>Proyectos de sistemas de información</i> . México. Grupo Editorial Patria. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=N9BUCwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 25 de Marzo del 2018	https://books.google.com.pe/books?id=N9BUCwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
17		Yurley Medina, Yesenia Areniz, Dewar Rico	Según Medina, Areniz y Rico (2016) La base de conocimiento se genera prácticamente de la concentración de toda la información que esta área gestionara. Análisis de los productos y de los servicios, la	La base de conocimiento se inventa prácticamente de la recopilación y concentración de toda la información que se gestionara en esta área. Estudios de los productos y de los servicios, la ingeniería del servicio fundamentalmente se describe	Este concepto se aplicara en la investigación para comprender el requerimiento que se necesitara para construir una base de conocimiento y	Medina, Y., Areniz, Y. y Rico, D. (2016). <i>Modelo estratégico para la gestión tecnológica en la organización</i> . Colombia. Editorial ITM.	https://books.google.com.pe/books?id=9w44DwAAQBAJ&dq=b

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			ingeniería del servicio básicamente se refiere en este proyecto a la práctica de diferentes análisis de información para identificar a los clientes y de ahí derivar un mayor conocimiento, tanto de lo que se hace o se deja de hacer en la calidad de los servicios como de los clientes que no están satisfecho. (p. 56).	en este proyecto a la práctica de diferentes análisis de información para identificar a los clientes y de ahí proceder a un mayor conocimiento, tanto de lo que se realiza o se deja de hacer en la calidad de los servicios como de los clientes que no están conformes o satisfechos (Medina, Areniz y Rico, 2016).	aprovechar toda la información que puede generar ante la recolección de diferentes incidentes que ocurren en una empresa.	Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=9w44DwAAQBAJ&dq=base+de+conocimiento+itil&source=gbs_navlinks_s el 27 el Marzo del 2018.	ase+de+conocimiento+itil&source=gbs_navlinks_s
18		Alejandro Puerta Gálvez	Según Puerta (2016) La base de conocimiento es referente al conocimiento de las necesidades de los clientes debe estar disponible para todos en la organización. Poder compartir y fácil acceso a los conocimientos harán que esta gestión se vuelva sencilla, con la participación de todas en la realimentación de esta base de conocimiento y crear una condición para canalizar esfuerzos que siempre busquen al cliente y sus necesidades. (p. 5).	La base de conocimiento es concerniente al conocimiento de los requerimientos y necesidades de los clientes debe estar disponible para cualesquiera en la organización. Poder colaborar y que sea de fácil acceso a los conocimientos formarán que esta gestión se torne sencilla, con la colaboración de todas en la realimentación de esta base de conocimiento e instaurar un estado para concentrar los esfuerzos que siempre busquen al cliente y sus necesidades.	Mediante este concepto la investigación puede comprender lo que conlleva formar una base de conocimiento y lo que puede llegar a beneficiar tener a la mano la información necesaria ante un suceso o un problema que se suscite, haciendo que la solución del problema sea más rápida al tener la forma de cómo solucionarlo ya que servirá de guía o manual ante este evento.	Puerta, A. (2016). <i>Business Intelligence y las Tecnologías de la Información</i> . España. Editorial IT Campus Academy. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=3oEEDQAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false el 27 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=3oEEDQAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
19		Elena Ruiz Larrocha	Según Ruiz (2017) Es el conjunto de estrategias y herramientas enfocadas a la	Este concepto aplicara en la tesis definiendo la base de conocimientos el acumulado de estrategias e instrumentos	El concepto aplica en esta investigación al definir una base de conocimientos en el	Ruiz, E. (2017). <i>Nuevas Tendencias en los Sistemas de Información</i> .	https://books.google.com.pe/boo

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			administración y creación de conocimiento mediante el análisis de datos existentes en una organización. (p. 298).	enfocados a la administración y creación de conocimiento mediante la investigación de datos existentes en una organización y actualizarlas constantemente cuando suceda un incidente nuevo (Ruiz, 2017).	área de tecnología de información, su utilidad y la importancia que tiene al momento de un incidente.	España. Editorial Universitaria Ramón Areces. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=6ZVADwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q=false el 25 de Marzo del 2018.	ks?id=6ZVADwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q=false
20		Bernhard Hitpass	Según Hitpass (2017) Indica que el objetivo final es controlar la curva de aprendizaje de una organización y de procurar que las competencias ligadas a los conocimientos nuevos se mantengan siempre actualizados. (p. 169-170).	En la base de conocimiento nos indica que el objetivo concluyente es controlar la curva de aprendizaje de una organización y de gestionar que las competencias sujetadas a los conocimientos nuevos se conserven siempre actualizados (Hitpass, 2017).	Con la base de conocimiento es importante tenerlo siempre actualizado y al instante que llegue un tema nuevo, se deba agregar como información o manual de resolución de incidente.	Hitpass. B. (2017). <i>BPM: Business Process Management. Chile. Editorial BPM Center.</i> Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=Dm4-MGAY5vMC&dq=base+de+conocimiento+itil&source=gbs_navlinks_s el 27 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=Dm4-MGAY5vMC&dq=base+de+conocimiento+itil&source=gbs_navlinks_s
21	Nivel de Servicios	Elena Ruiz Larrocha	Según Ruiz (2017) La gestión del Nivel de servicios, está profundamente orientado a establecer las relaciones con los clientes y que debe gestionar sus expectativas, de tal forma que se definan claramente los objetivos que debe plantearse la organización TI para satisfacer	La gestión del Nivel de servicios, está intensamente encaminado a establecer las relaciones con los clientes y que sus expectativas deben de ser gestionados, de tal forma que se definan con claridad los objetivos que debe trazar la organización TI para mejorar las necesidades de sus clientes satisfactoriamente (Ruiz, 2017).	Con la base de conocimiento es importante tenerlo siempre actualizado y al instante que llegue un tema nuevo, se deba agregar como información o manual de resolución de incidente.	Ruiz, E. (2017). <i>Nuevas Tendencias en los Sistemas de Información.</i> España. Editorial Universitaria Ramón Areces. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=6ZVADwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q=	https://books.google.com.pe/books?id=6ZVADwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q=

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			mejor las necesidades de sus clientes. (p. 196).			tcover#v=onepage&q&f=false el 25 de Marzo del 2018.	proceso&f=false
22		Alejandro Elizondo Almaguer	Según Elizondo (2018) El Nivel de Servicios (SLA) se establece entre el proveedor del servicio y el usuario. El acuerdo típicamente especifica los servicios que serán provistos y los que no se contemplarán; los objetivos que deberán alcanzarse; y las responsabilidades de todos los involucrados. Con el fin de exceder las expectativas de servicio del usuario, cada punto del acuerdo debe ser mensurable y claramente especificado. (p. 419)	El Nivel de Servicios se construye entre el proveedor del servicio y el usuario. El acuerdo típicamente detalla los servicios que habrá provistos y los que no se contemplarán; los objetivos que se deberá alcanzar; y los compromisos de todos los involucrados. Con el único fin de exceder las expectativas del usuario con respecto al servicio, cada punto detallado del contrato debe ser mensurable y rotundamente especificado (Elizondo, 2018).	Mediante este concepto se conocerá que los niveles de servicios se van a establecer entre el proveedor y el usuario, el nivel y la calidad va a estar relacionado a lo acordado con el cliente ya que se debe firmar un acuerdo entre ambos para establecer los términos de la atención que se brindara.	Elizondo, A. (2018). <i>La mesa de ayuda: El lado humano de TI</i> . México. Digital UNID. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=atRJDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 20 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=atRJDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
23		Jean Luc Baud	Según Luc (2016) El acuerdo de nivel de servicio es un contrato entre un cliente y el departamento de informática sobre uno o varios servicios que definen las funcionalidades y el nivel de calidad del servicio propuesto. (p. 269).	El nivel de servicio se da por medio de un acuerdo entre un cliente y el departamento de informática en la cual se genera un contrato donde se definen las funcionalidades y el tipo de nivel que se requiere para que se obtenga un nivel de calidad de servicio óptimo (Luc, 2016).	El concepto se aplicara en la investigación al momento de definir las funcionalidades que se tiene en el departamento de informática sobre los servicios y niveles propuestos.	Luc, J. (2016). <i>Itil v3 Entender el enfoque y adoptar las buenas practicas</i> . España. Editorial ENI. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=5xmsQeWfQqoC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018	https://books.google.com.pe/books?id=5xmsQeWfQqoC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
24		Dolores Gómez Beas	Según Gómez (2015) El nivel de servicio es un documento o acuerdo en el que se especifican los requisitos mínimos que debe cumplir el servicio contratado entre cliente y proveedor. Debe garantizar la calidad mínima de los servicios contratados necesaria para el cliente, (p. 75-76).	El nivel de servicio es un documento o contrato en el que se detallan todos los requisitos mínimos que se debe cumplir en el servicio contratado entre cliente y proveedor. Así mismo debe garantizar que la calidad mínima de los servicios concertados necesaria para el cliente sean las adecuadas (Gómez, 2015)	El concepto se aplicara en la investigación en los niveles de servicios en lo cual se manejara por medio de un contrato que se da entre el cliente con el proveedor para garantizar que los requisitos se cumplan.	Gómez, D. (2015). <i>Resolución de incidencias en redes telemáticas</i> . España. IC Editorial. Recuperado de: https://books.google.com/books?id=mTPTCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018	https://books.google.com/books?id=mTPTCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
25		Germán Pacio	Según Pacio (2014) Es un concepto devenido de las prácticas de ITIL para formalizar el acuerdo entre dos partes, de forma simple, realista y medible. En él se detallara el desempeño esperado de las prestaciones brindadas por el proveedor, pudiendo variar según el tipo de acuerdo. (p. 201)	El termino de nivel d servicio o SLA es un concepto acontecido de las prácticas de ITIL para determinar el contrato entre dos partes, de forma simple, realista y medible. En él contrato se detallara el desempeño que se espera obtener de las prestaciones brindadas por el proveedor, pudiendo variar según el tipo de acuerdo (Pacio, 2014).	El concepto se aplicara en la investigación con el conocimiento que nos brindara las prácticas de ITIL al momento de formalizar el acuerdo, tomando en cuenta el tiempo que indica el cliente para la resolución de algún incidente, conociendo que cuanto menor sea el tiempo más costara el servicio.	Pacio, G. (2014). <i>Data Centers hoy</i> . Argentina. Editorial Alfaomega. Recuperado de: https://books.google.com/books?id=43xNDAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	https://books.google.com/books?id=43xNDAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
26	Gestión de Incidente	Ester Chicano Tejada	Según Chicano (2015) Un incidente de seguridad es cualquier evento que puede afectar a la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información. En otras palabras, y atendiendo a la norma ISO 27001:2005, un	En la gestión de incidente, un incidente de seguridad es cualquier suceso o acontecimiento que puede afectar a la integridad, privacidad y disponibilidad de la información. En otras palabras, y prestando atención a la norma ISO 27001:2005, un acontecimiento o incidente	El concepto explica que mediante cualquier incidente que afecte la integridad o disponibilidad de información se requiera atenderlo mediante la normas de calidad y buenas	Chicano, E. (2015). <i>Gestión de incidentes de seguridad informática</i> . España. IC Editorial. Recuperado de: https://books.google.com/books?id=y63KCQA	https://books.google.com/books?id=y63KCQA

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			incidente de seguridad es un evento no deseado o no esperado que puede comprometer significativamente las operaciones de negocio y amenazar la seguridad de la información. (p. 61)	de seguridad es un evento no deseado o no esperado que puede complicar significativamente las operaciones de negocio y amenazar la seguridad de la información (Chicano, 2015)	prácticas para no comprometer el negocio.	AQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 20 de Marzo del 2018	over#v=onepage&q&f=false
27		Elena Ruiz Larrocha	Según Ruiz (2017) Un incidente es cualquier evento que tenga, o pueda tener, como resultado la interrupción de los servicios suministrados por un SI y/o pérdidas físicas, de activos o financieras. En otras palabras: la materialización de una amenaza, pues como no existe el riesgo cero siempre es posible que una amenaza deje ser tal para convertirse en una realidad. (p. 86-87).	La gestión de incidente, es cualquier suceso que ocurre, o pueda darse, como resultado la paralización de los servicios prestados por un sistema de información y/o pérdidas físicas, de activos o financieras. En otras palabras: la ejecución de una amenaza, puesto a que no existe el riesgo cero siempre es posible que una amenaza deje ser tal para convertirse en una realidad (Ruiz, 2017).	Este concepto indica el significado de un incidente y como es al momento de gestionar un incidente y conocer el impacto que este pueda tener para la empresa, servirá para reducir el tiempo de respuesta y solución así evitar pérdidas financieras.	Ruiz, E. (2017). <i>Nuevas Tendencias en los Sistemas de Información</i> . España. Editorial Universitaria Ramón Areces. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=6ZVADwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 25 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=6ZVADwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
28		Carles Monereo, Manuel Monte, Paila Andreucci	Según Monereo, Monte y Andreucci (2015) Un incidente es un suceso que se produce de manera inesperada y sorprendente. Cuando además causa en quien lo recibe una alteración emocional intensa, capaz de bloquearlo, violentarlo, desestabilizarlo, en definitiva, de hacerle perder el control sobre sus pensamientos y/o acciones,	Un incidente es un acontecimiento que se origina de manera inesperada y sorpresiva. Y repercute en quien lo reciba con una alteración emocional intensa, capaz de bloquearlo, forzar, desequilibrar, en definitiva, de hacerle perder el control sobre sus pensamientos y/o tareas, se está refiriendo a un incidente crítico (Monereo, Monte y Andreucci, 2015).	Tendrá una aplicación en la investigación brindándonos la información de cómo repercutirá un incidente y como gestionarlo para que no se vuelva crítico, y así evitar problemas mayores y pérdidas de recursos que no se puedan recuperar.	Monereo, C., Monte, M. & Andreucci, P. (2015). <i>La gestión de incidentes críticos en la universidad</i> . España. Narcea SA de Ediciones. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=LQIACwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false	https://books.google.com.pe/books?id=LQIACwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			hablamos de incidente crítico. (p. 17).			over&hl=es#v=onepage&q&f=false el 24 de Marzo del 2018.	ge&q&f=false
29		Álvaro Gómez Vieites	Según Gómez (2014) Los incidentes son cualquier evento que pueda provocar una interrupción o degradación de los servicios ofrecidos por el sistema, o bien afectar a la confidencialidad o integridad de la información. Puede ser causado por un usuario interno o un atacante externo para utilizar, manipular, destruir o tener acceso a información y/o recursos de forma no autorizada. (p. 297).	Los incidentes son eventos fortuitos los cuales pueden provocar una paralización o degradación de los servicios ofrecidos por el sistema, o también pueden afectar a la confidencialidad o integridad de la información. Puede también ser causado por un usuario interno o un atacante externo que puede utilizar, manejar, eliminar u obtener accesos a la información y/o recursos de la empresa de forma no autorizada (Gómez, 2014).	El concepto se aplicara en la investigación dándonos a conocer el riesgo de tener un incidente y el problema de cómo repercutirá en la empresa al no gestionarlo de manera eficiente, también investigar de dónde provino y las causas que se dieron para el inicio del incidente.	Gómez, A. (2014). <i>Enciclopedia de la Seguridad Informática</i> . España. Editorial RA-MA. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=Bq8-DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false el 24 de Marzo del 2018	https://books.google.com.pe/books?id=Bq8-DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false
30		Soledad Carrasco Fernández	Según Carrasco (2014) Indica que cualquier tipo de suceso que suscite la atención extraordinaria del cliente se denomina incidencia. Las incidencias no tienen por qué ser negativas, sino que tal y como quedan definidas, son los sucesos que suscitan una atención extra por parte del cliente. (p. 6).	La gestión de incidente dice que cualquier tipo de hecho o evento que origine la atención extraordinaria del cliente se designa incidencia. Las incidencias no tienen por qué ser negativas, sino que tal y como quedan determinadas, son los acontecimientos que originan una atención adicional por parte del cliente (Carrasco, 2014).	El concepto se aplicara en la investigación para conocer lo que se denomina una incidencia y dar a conocer que no tienen porque siempre ser negativas, sino también pueden ser algo adicional que el cliente desea realizar y no está suficientemente capacitado para realizarlo.	Carrasco, S. (2014). <i>Técnicas de información y atención al cliente/consumidor</i> . España. Editorial Paraninfo. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=j65yAgAAQBAJ&dq=gestion+de+incidencias&source=gbs_navlinks_s el 25 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=j65yAgAAQBAJ&dq=gestion+de+incidencias&source=gbs_navlinks_s

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
31		Francisco Carvajal Palomares	Según Carvajal (2017) La gestión de incidentes en la seguridad de la información se debe trabajar con reportes de los eventos y debilidades de la seguridad de la información, asegurando una comunicación tal que permita que se realice una acción correctiva oportuna, llevando la información a través de los canales gerenciales apropiados lo más rápidamente posible. (p. 18).	La gestión de incidentes dentro de la seguridad de la información se debe trabajar con reportes de los eventos y debilidades encontradas de la seguridad de la información, asegurando una comunicación tal que permita que se cumpla una acción correctiva acertada, trasladando la información a través de los canales gerenciales apropiados lo más apresuradamente posible (Carvajal, 2017).	Mediante este concepto se valorara mucho la seguridad de información ante un incidente, debido a que la información es muy vulnerable ante cualquier evento, por lo cual se debe trabajar con reportes y debilidades de seguridad permitiendo su corrección acertada.	Carvajal, F. (2017). <i>Gestión de Servicios en el Sistema Informático</i> . España. Editorial CEP.	
32		Nam Nguyen	Según Nguyen (2018) La gestión de incidencias es el proceso de la organización para identificar, informar y responder a los incidentes y violaciones de seguridad sospechosos, entre ellos los relacionados con los datos agregados. (p. 220).	La gestión de incidencias es un proceso en el cual se requiere de una organización para poder identificar, reportar y solucionar a los problemas e incidentes que se puedan presentar, entre ellos los más críticos son los que están relacionados con los datos (Nguyen, 2018).	El concepto se aplicara en la investigación al conocer el proceso que se maneja ante incidentes, se debe identificar el incidente y analizarlo debidamente para poder informar o escalarlo al personal calificado que se encargue de la solución ante este incidente.	Nguyen, N. (2018). <i>Manual de seguridad cibernética esencial</i> . España. Editorial Nguyen. Recuperado de: https://books.google.com/books?id=IUJKDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	https://books.google.com/books?id=IUJKDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
33		Leopoldo Venegas Loor, Fredy Esparza Bernal, Daniel	Según Venegas, Esparza y Guerron (2017) La administración de incidentes es la restauración de la operación normal del servicio de la forma más rápida posible minimizando el impacto negativo en el negocio	La administración de incidentes es la reconstrucción de la maniobra normal del servicio, de la forma más apresurada posible, minimizando el impacto negativo en el negocio o la operación, asegurando de la mejor manera posible todos los niveles	El concepto se aplicara en la investigación verificando la restauración que se obtiene ante una solución de un incidente y que impacto negativo se obtuvo, por eso	Venegas, L., Esparza, F., Guerron, D. (2017). <i>Evaluación y auditoria de sistemas tecnológicos: estudios de casos resueltos</i> . España.	https://books.google.com/books?id=pkQSDWAAQBAJ&print

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
		Guerron Bernalcazar	o la operación, asegurando de la mejor forma posible los niveles de calidad y disponibilidad definidos en los acuerdos de nivel de servicios. (p. 20).	de calidad y disponibilidad definidos en los contratos de nivel de servicios (Venegas, Esparza y Guerron, 2017).	es importante dar el servicio de una forma más rápida para poder minimizar el riesgo a una perdida mayor.	Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=pkQsDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	sec=frontcover#v=onepage&q&f=false
34		Dolores Gómez Beas	Según Gómez (2015) Indica que la gestión de incidencias, su metodología y su normalización, están siendo muy estudiadas y protocolizadas actualmente y se están obteniendo muy buenos resultados. Es por este motivo que, a la hora de recibir y tratar una incidencia, se han de seguir los caminos descritos en los distintos métodos y programas. No seguir estos caminos lleva a una mala gestión y no da buenos resultados. (p. 82)	Indica que la gestión de incidencias, su metodología y su regulación, están siendo muy trabajadas y protocolizadas en la actualidad y se están consiguiendo muy buenos resultados. Es por este motivo que, a la hora de recoger y tratar una incidencia, se han de perseguir los caminos definidos en los distintos métodos y eventos. No seguir estos caminos acarrea a una mala gestión y no da buenos resultados (Gómez, 2015).	El concepto indica que se debe seguir una línea de metodologías que estén definidas para poder realizar una buena gestión y tener buenos resultados ante la solución de problemas o incidentes, este tipo de estrategias se están utilizando en la actualidad y se consigue buenos resultados.	Gómez, D. (2015). <i>Resolución de incidencias en redes telemáticas</i> . España. IC Editorial. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=mTPTCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=mTPTCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
35		Eduardo Berrueta García	Según Berrueta (2015) En la gestión y registro de incidencias es imprescindible registrarlos asegurando que los eventos y debilidades asociados estos sistemas sean comunicados con el fin de permitir que se realice	En la gestión de incidentes y registro es imprescindible capturar y asegurar que los sucesos y debilidades que estén relacionados a estos sistemas sean reportados con el fin de permitir que se proceda con una acción correctiva oportuna (Berrueta, 2015).	Se aplicara mediante el conocimiento de técnicas en la gestión, al momento de tomar el incidente y poder registrarlo para asegurar que la atención sea derivada a tiempo, así se corrija	Berrueta, E. (2015). <i>Transmisión de información por medios convencionales e informáticos</i> . España. Editorial Paraninfo. Recuperado de:	https://books.google.com.pe/books?id=XePXBgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			una acción correctiva oportuna. (p. 85)		oportunamente y evitar que suceda algo negativo en la empresa.	https://books.google.com.pe/books?id=XePXBGAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	over#v=onepage&q&f=false
36	Procesos	Elena Ruiz Larrocha	Según Ruiz (2017) Se define el proceso de datos como el registro y manipulación necesarios para convertir los datos a un formato más apropiado o útil. El proceso de datos existe desde que las actividades humanas sobrepasaron su capacidad memorística y fue necesario registrar los datos y conservar dichos registros. (p. 64).	Se define el proceso de datos como el registro y manejo obligatorios para transformar los datos a un formato más adecuado o útil. El proceso de datos existe desde que las actividades humanas excedieron su capacidad memorística y fue obligatorio grabar los datos y almacenar dichos registros (Ruiz, 2017).	Este concepto nos dará a entender mejor que es un proceso y como la manipulación de datos puede ser útil, aparte el proceso de datos se da para una mejor gestión de la información.	Ruiz, E. (2017). <i>Nuevas Tendencias en los Sistemas de Información</i> . España. Editorial Universitaria Ramón Areces. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=6ZVADwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 25 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=6ZVADwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
37		Gabriel Baca Urbina	Según Baca (2015) Indica que las empresas necesitan adaptar y mejorar de manera constante sus procesos de negocio, pero con frecuencia encuentran trabas en las aplicaciones y sistemas instalados, que no están preparados para explotar nuevas oportunidades y adaptarse a los cambios de forma ágil. (p. 31).	Un proceso indica que las empresas necesitan adaptar y mejorar de manera constante con respecto a sus procesos de negocio, pero con reiteración tropiezan con trabas en las aplicaciones y sistemas instalados, que no están capacitados para explotar nuevas oportunidades y adaptarse a los cambios de forma ágil (Baca, 2015).	El concepto indica que se tiene que mejorar constantemente los procesos que manejan para que todo resulte correctamente, los problemas que pueden tener por falta de capacitación ante programas o recursos que no saben cómo utilizarlos, se deben adaptar	Baca, G. (2015). <i>Proyectos de sistemas de información</i> . México. Grupo Editorial Patria. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=N9BUCwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 25 de Marzo del 2018	https://books.google.com.pe/books?id=N9BUCwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
					rápido ante estos problemas.		
38		Luis Miguel Jiménez García; Rafael Puerto Manchón	<p>Jiménez y Puerto (2017)</p> <p>Un proceso necesitara ciertos recursos (tiempo de CPU, memoria, archivos, dispositivos E/S...) para cumplir su tarea. Cuando un proceso crea un subproceso, este puede obtener sus recursos directamente del sistema operativo o estar restringido a un subconjunto de los recursos del proceso padre, el cual debe dividir sus recursos entre sus hijos, o bien compartir algunos entre varios de sus hijos. (p. 35).</p>	Un proceso precisara ciertos recursos para efectuar su tarea. Cuando un proceso crea un subproceso, este puede alcanzar sus recursos directamente del sistema operativo o estar condicionado a un subconjunto de los recursos del proceso padre, el cual debe fraccionar sus recursos entre sus hijos, o bien brindar algunos entre varios de sus hijos (Jiménez y Puerto, 2017).	Se requiere recursos para poder manejar un proceso, si no se tiene la capacidad que requiere el sistema para este proceso no se podrá llevar a cabo la labor, por ende uno necesita que se cuente con la capacidad que el proceso solicita para que funcione.	Jimenez, L.; Puerto, R. (2017). <i>Sistemas Informáticos en Tiempo Real: Teoría y Aplicaciones</i> . España. UMH. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=WYomDwAAQBAJ&dq=libros+de+tecnologia+de+sistemas&source=gbs_navlinks_s el 21 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=WYomDwAAQBAJ&dq=libros+de+tecnologia+de+sistemas&source=gbs_navlinks_s
39		David Moisés Terán Pérez	<p>Según Terán (2014)</p> <p>El proceso permite la identificación de oportunidades de mejoramiento en la operación de la organización con base en la técnica, así como el establecimiento formal de planes o proyectos para el aprovechamiento integral de dichas oportunidades. (p. 27).</p>	El proceso admite la identificación de ocasiones de progreso en la operación de la organización con base en la técnica, así como el establecimiento formal de métodos o planes para el beneficio completo de dichas ocasiones (Terán, 2014).	El concepto se aplicara en la investigación brindando la base técnica para mejorar el proceso y establecer planes para una gestión de incidentes oportuna y de calidad ante un problema.	Terán, D. (2014). <i>Administración Estratégica de la función Informática</i> . México. Alfaomega Grupo Editor. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=DX9NDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 25 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=DX9NDAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
40		Laurent Debrauwer,	Según Debrauwer y Heyde (2016)	Un proceso es un grupo de operaciones el cual se encarga de la toma de datos al	Se visualizara la gestión de incidente mediante los	Debrau, L., Heyde, F. (2016). <i>UML 2.5:</i>	https://books.google.com

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
		Fien Van der Heyde	Un proceso es un conjunto de operaciones que toman datos en entrada y producen nuevos datos. (p. 300)	momento del ingreso de la información y producir nuevos datos para su aprovechamiento (Debrauwer y Heyde, 2016)	reportes e informes en lo cual se notifique y demuestre el total de atenciones de incidentes que se realizó para así determinar si se está llevando el proceso correctamente.	<i>iniciación, ejemplos y ejercicios corregidos.</i> España. Editorial ENI. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=sCU_bpeIECAC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 25 de Marzo del 2018.	om.pe/books?id=sCU_bpeIECAC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
41	Recursos	Gabriel Baca Urbina	Según Baca (2015) Los recursos incluyen no solo a los recursos materiales y humanos sino también a algunos servicios externos que de manera constante utiliza la empresa. Los recursos se pueden administrar con apego al plazo o periodo de planeación. (p. 73).	Los recursos contienen no solo a los recursos materiales y humanos sino también algunos servicios de tercero que de manera seguida utiliza la empresa. Los recursos se pueden dirigir y administrar con inclinación al plazo o periodo de planeación (Baca, 2015)	No todo está enfocado a los recursos propios de la empresa, sino que también se puede solicitar recursos externos de la empresa como un apoyo para la incidencia, pero se deben administrar con responsabilidad y planeación.	Baca, G. (2015). <i>Proyectos de sistemas de información.</i> México. Grupo Editorial Patria. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=N9BUCwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 25 de Marzo del 2018	https://books.google.com.pe/books?id=N9BUCwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
42		Gunnar Wolf	Según Wolf (2015) Indica que en la administración de recursos si el sistema operativo definió determinada política de asignación de recursos, debe evitar que el usuario exceda las asignaciones aceptables, sea en el curso de su uso normal, o incluso	Se refiere que en la administración de recursos si el sistema operativo concluyente política de concesión de recursos, debe evitar que el usuario exceda las concesiones aceptables, sea en la trayectoria de su uso normal, o incluso ante patrones de uso aprovechadas (Wolf, 2015).	El concepto indica que en el manejo de los recursos si los lineamientos están correctos y se sigue con lo contratado entre el cliente y el proveedor, la calidad de este recurso está bien administrado.	Wolf, G. (2015). <i>Fundamentos de Sistemas Operativos.</i> México. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=836YCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false	https://books.google.com.pe/books?id=836YCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			ante patrones de uso oportunistas. (p. 36).			over#v=onepage&q&f=false el 25 de Marzo del 2018.	epage&q&f=false
43		Cristina Tomeo Amate	Según Tomeo (2016) Los recursos informáticos, además de facilitar la búsqueda y gestión de la información de recursos ofreciéndonos la posibilidad de tener una información actualizada y organizada, nos permite la creación de actividades que faciliten el acceso de los participantes a estas herramientas educadoras. (p. 48).	Los recursos informáticos, aparte de hacer fácil la búsqueda y gestión de información de recursos, ofreciéndonos la posibilidad de tener una información actualizada y organizada, también nos admite la creación de actividades que provean el acceso de los usuarios a estas herramientas educadoras (Tomeo, 2016).	Mediante el concepto se puede decir que nos ofrece información de los recursos informáticos y recomienda que se debe tenerlo actualizada y organizada para un buen manejo de los recursos informáticos.	Tomeo, C. (2016). <i>Técnicas y recursos de animación en actividades de tiempo libre</i> . España. Editorial CEP. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=I8Y-DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false el 22 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=I8Y-DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false
44		Francisco Toro López	Según Toro (2013) Los recursos son necesarios para el desarrollo de una tarea, esto conlleva a que los recursos estén sujetos a alguna medida de productividad generalmente expresada en función del tiempo. (p. 47).	Los recursos son vitales para poder desarrollar una tarea requerida, esto conlleva a que los distintos recursos estén sometidos o unidos de alguna disposición a la productividad, habitualmente expresada en función del tiempo (Toro, 2013).	Para desarrollar una labor es necesario contar con el equipo actualizado y que sea propicio para la solución del incidente, todo esto está atado a que si se requiere que se solucione en menor tiempo un incidente este recurso costara más.	Toro, F. (2013). <i>Administración de proyectos de informática</i> . Colombia. Editorial ECOE. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=vQFaAQAQBAJ&dq=RECURSO+INFORMATICOS&source=gbs_navlinks_s el 28 de Marzo 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=vQFaAQAQBAJ&dq=RECURSO+INFORMATICOS&source=gbs_navlinks_s
45		Carlos Valdivia Miranda	Según Valdivia (2017) Un recurso se multiplexa en el tiempo cuando varios programas o	Un recurso se multiplexa en el tiempo cuando diversos programas o usuarios se alternan para utilizarlo (Valdivia, 2017).	Se refiere a que un recurso se puede dividir y manejar tanto ya sea en recurso	Valdivia, C. (2017). <i>Informática industrial</i> . España. Editorial	https://books.google.com.pe/boo

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			usuarios se turnan para usarlo. (p. 75).		humano o recurso de software siempre y cuando se mantenga en su límite y no lo sobrepase.	Parainfo. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=heOMDgAAQBAJ&dq=RECURSO+informatico&source=gb_s_navlinks_s el 28 de Marzo del 2018.	ks?id=heOMDgAAQBAJ&dq=RECURSO+informatico&source=gb_s_navlinks_s
46	Información	Elena Ruiz Larrocha	Según Ruiz (2017) La información desde el punto de vista técnico, y siguiendo la teoría de la información, la información es un conjunto de símbolos o señales que viaja desde un emisor a un receptor a través de un canal. Siguiendo esta teoría la cantidad de información de un mensaje es perfectamente mensurable. (p. 41)	La información desde una noción técnico, y guiándose de la teoría de la información, la información es un acumulado de insignias o indicaciones que viaja desde un emisor a un receptor a través de un canal. Siguiendo lo anteriormente dicho, esta teoría el conjunto de información de un mensaje es divinamente mensurable (Ruiz, 2017).	Este concepto es de suma importancia ya que sin una buena información entre el agente de helpdesk y el agente de soporte y el agente especializado no se podrá tener una buena gestión porque influirá en los tiempos de atención acordados en el contrato o se perderán atenciones que podrían repercutir en la empresa.	Ruiz, E. (2017). <i>Nuevas Tendencias en los Sistemas de Información</i> . España. Editorial Universitaria Ramón Areces. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=6ZVADwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 25 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=6ZVADwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
47		Gabriel Baca Urbina	Según Baca (2015) Un sistema de información puede verse desde varios ángulos. Desde el punto de vista de su funcionamiento, un sistema de información realiza cuatro operaciones básicas, recepción de datos, almacenamiento, procesamiento y salida o entrega	Un sistema de información se puede apreciar desde varios aspectos. Desde el aspecto de su funcionamiento, un sistema de información tiene cuatro operaciones iniciales, la acogida de información, el acopio, el procesamiento de información y la entrega de la misma. Desde el aspecto visto desde los objetivos, tienen tres principales: automatiza el flujo de datos en	Desde la perspectiva que se tiene de un sistema de información puede servir para manejar una base de información y así ayudar a los agentes a tener una guía o manual con la información que se guarde, también serviría para el	Baca, G. (2015). <i>Proyectos de sistemas de información</i> . México. Grupo Editorial Patria. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=N9BUCwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f	https://books.google.com.pe/books?id=N9BUCwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			de información. Desde el punto de vista de sus objetivos, son tres los principales: automatiza el flujo de datos en cualquier proceso, proporciona información y proporciona apoyo a la toma de decisiones. (p. 24).	cualquier proceso, brinda información y también brinda apoyo a la toma de decisiones (Baca, 2015).	apoyo en la toma de decisiones.	=false el 25 de Marzo del 2018.	epage&q&f=false
48		Leopoldo Venegas Looor. Fredy Esparza Bernal, Daniel Guerron Bernalcazar	Según Venegas, Esparza y Guerron (2017) Sistema de información se refiere a un conjunto independiente de recursos de información organizados para la recopilación, procesamiento, mantenimiento, transmisión y difusión de información según determinados procedimientos, tanto automatizados como manuales. (p. 129).	Sistema de información describe a un acumulado independiente de recursos de información constituidos para la recopilación, procesamiento, mantenimiento, transferencia y propagación de información según determinadas instrucciones, tanto mecanizado como manual (Venegas, Esparza y Guerron, 2017).	El conjunto de información es valioso para el procesamiento de datos que sirven para la toma de decisiones o el registro y manejo de incidentes, donde se cuenta con información de pasos a seguir para darle solución a incidentes ya antes resueltos.	Venegas, L., Esparza, F., Guerron, D. (2017). <i>Evaluación y auditoria de sistemas tecnológicos: estudios de casos resueltos</i> . España. Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=pkQsDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=pkQsDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
49		Vicenc Fernández Alarcón	Según Fernández (2013) Los sistemas de información como un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control de una organización. Además de apoyar	Los sistemas de información es un grupo de unidades que están interconectados y que recogen, resuelven, acumulan y comparten información para brindar apoyo a la toma de decisiones y el control de una organización. Aparte de ofrecer soporte a la toma de decisiones, la coordinación y el control, los sistemas de información	El concepto nos da entender que un sistema de información es un cumulo de componentes que están conectados entre si y que a esta información se puede recolectar y procesar para el apoyo a la toma de	Fernández, V. (2013). <i>Desarrollo de sistemas de información</i> . España. Editorial UPC.	

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			la toma de decisiones, la coordinación y el control, los sistemas de información también pueden ayudar a los gerentes y trabajadores a analizar problemas, a visualizar asuntos completos y a crear productos nuevos. (p. 12).	también pueden ayudar a la gerencia y trabajadores de la empresa en analizar problemas, a concebir temas completos y a crear nuevos productos (Fernández, 2013).	decisiones de la organización, de igual manera también facilita la resolución de problemas al analizar información relacionado.		
50		Carlos Enrique Pacheco Coello	Según Pacheco (2016) La información tanto cuantitativa como cualitativa en la planeación estratégica debe actualizarse como una rutina constante. La recolección, registro, análisis e interpretación de datos variables deben ser validados y determinar el efecto en el logro de las metas. (p. 220).	La información tanto cuantitativa como cualitativa en la planeación debe renovarse constantemente. La recaudación, registro, estudios e interpretación de datos inconstantes deben ser aprobados y establecer la consecuencia en el logro de las metas (Pacheco, 2016).	Ayuda a tener en cuenta sobre actualizar la información que se tiene, recolectando nueva información y depurando la que ya están obsoletas, esto debe ser algo habitual para que se convierta en una rutina constante.	Pacheco, C. (2016). <i>La información financiera y administrativa. México</i> . Editorial del Instituto Mexicano de contadores públicos. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=IWlyDgAAQBAJ&pg=PT130&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=IWlyDgAAQBAJ&pg=PT130&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false
51	Tiempo de atención	José María Acosta Vera	Según Acosta (2016) El tiempo es un recurso absolutamente diferente de todos los que estamos habituados a manejar. Ni siquiera el dinero, recurso de difícil manejo, objeto de deseo por parte de todo el mundo, presenta tanta complejidad en su utilización. Hay algunas características esenciales del tiempo que deben	El tiempo es diferente a todo lo que se está habituado manejar, es un recurso valioso. Ni siquiera un recurso de dificultad mayor como es el manejo del dinero puede igualarse, ya que presenta mucha dificultad y complejidad para su uso. Algunas características principales del tiempo y que son esenciales, deben ser tomados a cuenta. Así mismo es un recurso: extraño, imparcial, necesario, insustituible (Acosta, 2016).	Aplicaría en la investigación para indicarnos la importancia que tiene el tiempo y lo valioso que es, en este caso para las atenciones de los incidentes, manejar el tiempo de modo correcto daría como resultado una buena gestión.	Acosta, J. (2016). <i>Gestión eficaz del tiempo y control del estrés</i> . España. Editorial ESIC. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=fi1T4uLGq_YC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 12 Junio del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=fi1T4uLGq_YC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			ser tenidas muy encuentra. Es, por encima de todo, un recurso: atípico, equitativo, inelástico, indispensable, insustituible, inexorable. (p. 32).				
52		Mauro Rodríguez Estrada	Según Rodríguez (2016) El tiempo es la dimensión del cambio. Si nada cambiara, no habría tiempo. Resulta un corolario que sorprenderá a más de uno: El tiempo en si no existe. No existe porque no es una simple medida. No existe el tiempo como no existen ni el kilómetro ni el litro, sino únicamente las cosas que son medidas por tales patrones convencionales. (p. 120).	El tiempo es un recurso que posee el cambio como una dimensión, no habría tiempo si nada cambiara. El tiempo no existe en sí, simplemente es una medida que se utiliza al igual que cuando se usa el símbolo de medición de kilometro o litro, solo existen las cosas que son medidas por tales patrones supuestos (Rodríguez, 2015).	Nos da a entender que el tiempo sirve como símbolo de medición, el cual dará referencias tanto de la dificultad de la atención como la capacidad del agente encargado para la resolución de la atención, medidas que luego pueden ser revisadas y analizadas.	Rodríguez, M. (2015). <i>Administración del tiempo</i> . Mexico. Editorial Manual Moderno S.A. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=tdefBwAAQB-AJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=tdefBwAAQB-AJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
53		José Tiberius	Según Tiberius (2016) El tiempo es una variable más de las que utiliza nuestro cerebro para ordenar la información que le llega o que genera, y en ese sentido es una variable global. (p. 29).	Se le conoce como una variable global al tiempo, lo utiliza el cerebro al momento de establecer la información y datos que genera o recibe (Tiberius, 2016).	Esta variable que es el tiempo se puede utilizar en el tiempo que demora en informar el incidente el usuario y el tiempo que demora la recepción de la misma, para poder procesar y gestionarlo.	Tiberius, J. (2015). <i>Física y Metafísica del Tiempo: Física Global</i> . México. Editorial Edición Global. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=9QcogJbhWJwC&printsec=frontcover el 26 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=9QcogJbhWJwC&printsec=frontcover
54		Brian Tracy	Según Tracy (2016)	La gestión del tiempo al final se enfoca a determinar la labor más difícil e importante	Resulta que el tiempo que se dedica a determinar una	Tracy, B. (2016). <i>Administración del</i>	https://books.google.com

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			Toda gestión del tiempo se reduce a ayudarte a determinar la tarea más importante que puedes hacer en este momento, y luego darte las herramientas y técnicas para comenzar de inmediato con esa tarea, para que puedas seguir trabajando en ella hasta que la hayas completado. (p. 39).	que se pueda hacer en ese momento, y luego brindar las herramientas y métodos que uno necesita para comenzar con esa tarea, para que pueda ser posible continuar trabajando en ella hasta que se haya culminado (Tracy, 2016).	solución es importante, debido a que en ese tiempo se debe conseguir las herramientas y manuales para hallar una solución al incidente.	<i>tiempo</i> . México. Editorial Edición Grupo Nelson de: https://books.google.com.pe/books?id=Z1EVCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	om.pe/books?id=Z1EVCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
55		Manuel Jesús Gonzales Garcia	Según Gonzales (2016) La gestión del tiempo supone planificar y distribuir el trabajo de tal modo que cada acción se realice en el momento adecuado. Optimizar el tiempo no significa aumentar las horas dedicadas a realizar cada tarea, sino hacer un buen uso del tiempo disponible. La manera de conseguirlo es manejar principios y técnicas que permitan organizarse para alcanzar los objetivos planificados. (p. 35).	El tiempo y su gestión de la misma suponen planificar y distribuir el trabajo correctamente para que cada proceso se realice correctamente. Mejorar el tiempo no quiere decir aumentar las horas que se dedican a cada una de las tareas, sino más bien es hacer un buen uso de este tiempo que se dispone. La técnica para obtenerlo es organizarse para que se pueda alcanzar los objetivos planeados (Gonzales, 2016).	Para cada proceso se debe tomar un tiempo determinado, para que la atención este dentro de los márgenes del nivel de servicio pactado, por ende se debe hacer mejor uso del tiempo y optimizar la atención al usuario, para obtener este tiempo se podría automatizar algunos procesos y organizarse mejor para que se pueda obtener la meta planeada.	Gonzales, M. (2014). <i>Gestión eficaz del tiempo</i> . España. Editorial Innova.	
56	Confidencialidad de la Información	Celvin Manolo Galindo López	Según Galindo (2014) La confidencialidad de la información se debe garantizar que la información personal, sola será tratada por personas autorizadas, y esta información estará protegida contra	La seguridad de la información se debe garantizar así mismo su confidencialidad, esta información solo se podrá ser tratadas por personal autorizada, y los datos estará cubierto contra daños y pérdidas que pudieran ocurrir. Para esto se debe tener medidas de seguridad para garantizar un	La privacidad y seguridad de la información es muy importante, procesos e incidentes críticos deben tener un margen de personas autorizadas a recibir las respuestas, al	Galindo, C. (2016). <i>Seguridad de la Información</i> . Guatemala. Editorial Universidad de San Carlos de Guatemala de: https://books.google.com	https://books.google.com

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			destrucción, pérdida, alteración o difusión, acceso no autorizado, utilización fraudulenta, contaminación por virus de computadoras, etc. Para esto, se deberán adoptar las medidas técnicas de seguridad y desorganización necesarias para garantizar un adecuado resguardo de los datos. (p. 68).	uso adecuado de los datos así mismo su resguardo (Galindo, 2014).	mismo tiempo también mantener las respuestas separados por niveles de agentes y usuarios.	.pe/books?id=xKkYBgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	gbs_navlin ks_s
57		Alexandre Fonseca Lacomba	Según Fonseca (2014) La confidencialidad y el buen uso de nuestros datos personales deben estar asegurados en todas las transacciones que hagamos a través de cualquier medio electrónico. (p. 87)	La seguridad de los datos personales y su confidencialidad deben estar protegidos y asegurados en todas las transacciones que se realice ante cualquier medio electrónico (Fonseca, 2014).	Es de suma importancia que la información que se trate esté debidamente asegurada ante cualquier riesgo o peligro así mantendrán la confidencialidad que requieren.	Fonseca, A. (2016). Fundamentos del e-commerce: Tú guía de comercio electrónico y negocios online. España. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=flz9AgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=flz9AgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
58		Nam H Nguyen	Según Nguyen (2018) Una propiedad que la información no es revelada a los usuarios, procesos o dispositivos a menos que harán sido autorizados para acceder a la información.	En la seguridad de información los datos no pueden ser revelados a menos que los usuarios, procesos o dispositivos que lo soliciten estén debidamente autorizados para realizar esta acción. Las restricciones que se dan es para evitar el filtrado de	Se requiere tener permiso para poder ingresar o solicitar alguna información, sin este permiso o autorización no podrá realizar nada, ni	Nguyen, N. (2018). <i>Manual de seguridad cibernética esencial</i> . España. Editorial Nguyen. Recuperado de: https://books.google.com	https://books.google.com

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			Preservar extendido restricciones autorizadas al acceso de información y divulgación, que incluye medios para la protección de la intimidad personal y propiedad de la información. (p. 287)	información y divulgación y esto incluye la ley de protección de datos y propiedad de la información (Nguyen, 2018).	siquiera obtener la información solicitada, así se evitara la propagación de datos en la empresa.	.pe/books?id=IUJKDwA AQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	sec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false
59		Jean François Carpentier	Según Carpentier (2016) La confidencialidad es la garantía de que la información solo es accesible por las personas autorizadas y no será divulgada fuera de un entorno determinado. Se trata de la protección contra la consulta de datos almacenados o intercambiados. Esto es factible mediante un mecanismo de cifrado para la transferencia o almacenamiento de los datos. (p. 17).	La garantía de la información y los datos es su confidencialidad, ya que solo es accesible por las personas autorizadas a tenerlas y estos datos no se podrán divulgar en un sitio que no sea su entorno determinado. Al momento de una consulta de datos se tiene la protección, y eso se puede realizar mediante el cifrado de datos (Carpentier, 2016).	Aplica en la tesis brindando el concepto de la confiabilidad de la información y sobre qué es lo que se tiene que obtener para poder manejar información confidencial y la técnica con la que se realiza como es la de cifrados de datos.	Carpentier, J. (2016). <i>La seguridad informática en la PYME: Situación actual y mejores prácticas</i> . España. Editorial ENI. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=LKE5_6gzBmgC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=LKE5_6gzBmgC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false
60		Enrique San Martín González	Según San Martín (2015) La confiabilidad es la propiedad de prevenir la divulgación de información a personas o sistemas no autorizados. Se tiene el derecho a la intimidad y que lo datos propios no sean ni públicos ni conocidos por personas no autorizadas. (p. 174).	La confiabilidad de la información es prevenir la divulgación o fuga de datos a personal o sistemas que no tienen la autorización debida para manipularlo, o divulgarlo, son datos que no pueden ser públicos ni conocidos por personal no autorizado (San Martín, 2015).	En la investigación se tendrá en cuenta la confiabilidad, la información no va a estar para un público en general sino más bien para el personal de la empresa quien deberá contar con autorizaciones para ver la información y los	San Martín, E. (2016). <i>Salvaguarda y seguridad de los datos</i> . España. Editorial IC. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=3xHmCQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&source=gs_ge_summary_r&cad=	https://books.google.com.pe/books?id=3xHmCQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&source=gs_ge_summary_r&cad=

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
					incidentes generados, así solo se realizara coordinaciones internas manteniendo segura la información.	0#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	ge&q&f=false
61	Desempeño del personal	Felisa Fernández López	Según Fernández (2017) La evaluación de desempeño constituye el proceso por el cual se estima el rendimiento global del empleado. La mayor parte de los empleados procura obtener retroalimentación sobre la manera que cumple sus actividades y las personas que tienen a su cargo la dirección de otros empleados deben evaluar el desempeño individual para decidir las acciones que deben tomar. (p. 95).	El desempeño personal sigue el proceso por el cual se estima el rendimiento total del empleado. La gran mayoría de personal procura obtener un aprendizaje sobre las actividades que realiza y las personas que tiene a cargo de su gestión debe evaluar el desempeño personal para que pueda decidir la acción a tomar, todo es en el margen de la evaluación del personal (Fernández. 2017).	El rendimiento del personal esta descrito en el desempeño y la gran mayor parte de los personales requieren a un practicante que puedan ir capacitándose poco a poco, esto otorga a la persona poder decidir si se queda en el puesto o no.	Fernández, F. (2017). <i>Apoyo administrativo a la gestión de recursos humanos</i> . San Millán. Editorial Tutor Formación. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=JZIZDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=JZIZDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false
62		Sandra Tóala Bozada	Según Tóala (2017) El desempeño laboral se lo puede definir como el comportamiento de los empleados para el logro de los objetivos de la compañía, un excelente desempeño laboral es la fortaleza más importante dentro de una organización. Por lo tanto tiene mucho que ver con la conducta de los trabajadores y los resultados logrados. (p. 48).	El desempeño laboral se puede definir como aquel comportamiento de los trabajadores para lograr el objetivo que tiene planteada la compañía desde un inicio, un perfecto desempeño laboral es el recurso más importante en una empresa u organización. Debido a esto, la conducta de los trabajadores influye mucho en los resultados que se espera lograr.	Este tema es muy importante ya que mediante el proceso de verificar el desempeño de una persona, podrá saber si esta persona está comprometida con la empresa, al igual que esta evaluación ayudara a conocer el nivel en que se encuentra el personal que atiende los incidentes.	Tóala, S. (2017). <i>Prácticas de innovación y gestión de la calidad en las organizaciones</i> . España. Editorial Área de Innovación y Desarrollo. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=p5oFDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false	https://books.google.com.pe/books?id=p5oFDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
						&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	
63		Juan Carlos Rodríguez	Según Rodríguez (2015) Los factores de desempeño eficaz son aquellos elementos causales que han de coincidir en un determinado grado en el ocupante de un puesto de trabajo para que este lo desempeñe o pueda llegar a desempeñarlo de manera satisfactoria. (p. 48).	En el desempeño del personal los factores eficaces son aquellos que las causas coinciden en un determinado lado en el trabajador de un puesto para que este lo pueda desempeñar y pueda llegar a desempeñarlo de una manera muy satisfactoria (Rodríguez, 2015).	La calificación y aptitudes que se observen en el desempeño de la persona en un área, se debe verificar y reorganizar a un sitio donde se desempeñe de una manera estable y beneficiosa para la empresa.	Rodríguez, J. (2015). <i>El modelo de gestión de recursos humanos</i> . España. Editorial UOC. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=F5iqQr_Q9dkC&dq=desempe%C3%B1o+laboral+definicion&hl=es&source=gbs_navlinks_s el 26 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=F5iqQr_Q9dkC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
64		Ricky W. Griffin	Según Ricky (2015) Las pruebas de desempeño especial del desempeño, es un método en el que cada empleado es evaluado bajo condiciones estandarizadas. Este tipo de evaluación también elimina la posibilidad de un sesgo. (p. 451).	En las pruebas que se realiza al desempeño del personal es un método en el cual cada personal es evaluado bajo unas condiciones ya estandarizadas por la empresa contratante, este modelo de evaluaciones al personal de la empresa también termina con la posibilidad de una persona no calificada (Ricky, 2015).	Mediante estas evaluaciones de desempeño se pueden descartar a personal ya no apto o que no estén cumpliendo con el objetivo de la empresa, en este caso con una debida atención a los usuarios, ya que podría dar una mala imagen y perder al cliente si es que ocurre algo por este personal que no se retiró a tiempo.	Ricky, G. (2015). <i>Administración</i> . México. Editorial UOC. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=BquP2eK1J_0C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=BquP2eK1J_0C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false

Nro	Categoría	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
65		Elena Ramírez Arribas	Según Ramírez (2015) Al evaluar el desempeño personal es un procedimiento continuo y sistemático para medir y evaluar los comportamientos y resultados relacionados con el trabajo, con el fin de descubrir en qué medida es productivo el empleado y definir un plan de acción para su futuro rendimiento, se puede dividir en tres fases: descripción, medición y desarrollo. (p. 303).	Al medir y evaluar el desempeño personal se trata de un procedimiento perenne y sistemático para evaluar los comportamientos relacionados al trabajo, esto se lleva a cabo con el fin de conocer la medida en que es productivo el personal y decidir un plan a futuro en su rendimiento (Ramírez, 2015).	Para medir si se está realizando una buena gestión, se debe realizar evaluaciones constantes de desempeño al personal para verificar si se están cumpliendo los objetivos de la empresa y medir su productividad.	Ramírez, E. (2015). <i>Apoyo administrativo a la gestión de recursos humanos</i> . España. Editorial ELEARNING. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=1XpXDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false el 26 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=1XpXDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Anexo 7: Matriz del método

Nro	Elementos metodológicos	¿Cuál/Qué es?	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parafraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
1	Sintagma	Holístico	Javier Gutiérrez Rexach	Según Gutiérrez (2016) Un sintagma es una unidad que puede establecer tanto relaciones sintagmáticas como paradigmáticas. En este modelo, si existen las nociones de categoría y nivel, y la función de deriva de estas. (p. 180).	Un sintagma es un elemento que puede implantar y constituir tanto relaciones sintagmáticas como paradigmáticas. En este modelo, si concurren las nociones de condición y nivel, y la función de proceder de estas (Gutiérrez, 2016).	El holismo es un paradigma donde se indica que las partes se explicaran a través del todo, durante toda la investigación la observación es continua para poder comprender un tema con claridad a través de sus distintos enfoques.	Gutiérrez, J. (2016). Enciclopedia de Lingüística Hispánica. Ohio. Editorial Routledge. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=Hp0ECwAAQBAJ&dq=sintagma&hl=es&source=gbs_navlinks_s el 28 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=Hp0ECwAAQBAJ&dq=sintagma&hl=es&source=gbs_navlinks_s
2	Enfoque	Mixto	Érica Lara Muñoz	Según Lara (2013) Como fuente y fundamento para distintas corrientes y modelos pedagógicos, se presentan los enfoques como una forma de crear, establecer y llevar a cabo la educación y aprendizaje. (p. 89).	Como una guía y fundamento para diferentes corrientes y tipos de modelos pedagógicos, se presentan los enfoques como una forma de organizar, establecer y llevar a cabo la formación y aprendizaje (Lara, 2013).	Los métodos mixtos hacen que los métodos cuantitativos y cualitativos se complementen para poder ahondar una investigación, analizando, recolectando e integrando los datos cuantitativos y cualitativos en una sola investigación.	Lara, E. (2013). Fundamentos de investigación – Un enfoque por competencias 2ª. México. Editorial Alfaomega. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=LgDYDAAAQBAJ&dq=conceptos+de+investigacion+2013&source=gbs_navlinks_s el 28 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=LgDYDAAAQBAJ&dq=conceptos+de+investigacion+2013&source=gbs_navlinks_s
3	Tipo	Proyectivo	Javier Chávez, Juan Olgúin, Nora	Chávez et al. (2016) La investigación proyectiva, llamada también proyecto factible, tiene como	La investigación proyectiva, llamada además proyecto factible, tiene como objetivo plantear, mostrar, exhibir, planear, formular, diseñar, proyectar, este	Este tipo de investigación brinda soluciones a situaciones específicas a partir de un proceso de investigación en el cual	Chávez et al. (2016). Ciudades Emergentes: Aplicación de metodologías del bid en la zona sur de Tamaulipas. Mexico. Editorial Palibrio. Recuperado:	https://books.google.com.pe/books?id=IQ2ODQAAQBAJ&printsec=frontcover&source=g

Nro	Elementos metodológicos	¿Cuál/Qué es?	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
			Gonzales, Javier Guzmán, Juan García, Juana Vázquez	objetivo proponer, exponer, presentar, planear, formular, diseñar, proyectar, este tipo de investigación el cual consiste en la elaboración de una propuesta o de un modelo, ya sean inventos, programas o necesidades en lo social. (p. 108).	tipo de investigación el cual consiste en la producción de una propuesta o de un modelo, ya sean proyectos, programas o necesidades en lo social (Chávez et al., 2016)	incluya descripción, explicación, exploración y finalmente se den alternativas de cambio.	https://books.google.com.pe/books?id=I2ODQAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false el 29 de Marzo del 2018.	bs_ge_summary_r &cad=0#v=onepage&q&f=false
4	Nivel	Comprensivo	Dionisio del rio Sadornil	Según Del Rio (2013) Medida de una cantidad con referencia a una escala determinada, la cual puede admitir un número más o menos amplio de modalidades o niveles. Cada variable independiente o factor puede admitir varios niveles o modalidades. (p. 87).	Medida de una cantidad con referencia a un grado concluyente, la cual puede conceder un número más o menos extenso de modalidades o niveles. Cada variable independiente o factor puede permitir varios niveles o modalidades (Del Rio, 2013).	El nivel comprensivo nos permite saber y entender el significado de las palabras.	Del Rio, D. (2013). Diccionario-glosario de metodología de la investigación social. España. Editorial uned. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=XtlEAgAAQBAJ&dq=concepto+de+nivel+en+la+metodologia&source=gbs_navlinks_s el 29 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=XtlEAgAAQBAJ&dq=concepto+de+nivel+en+la+metodologia&source=gbs_navlinks_s
5	Método	Logístico deductivo e inductivo	Érica Lara Muñoz	Según Lara (2013) Se entiende como el conjunto de postulados, reglas y	El método se entiende como un conjunto de propuestas o postulados, reglas y normas para los estudios y brindar la solución	En esta investigación se aplicara los dos diferentes métodos tanto deductivo e inductivo para poder dar	Lara, E. (2013). Fundamentos de investigación – Un enfoque por competencias 2ª. México. Editorial Alfaomega. Recuperado:	https://books.google.com.pe/books?id=LgDYDAAAQBAJ&dq=concept

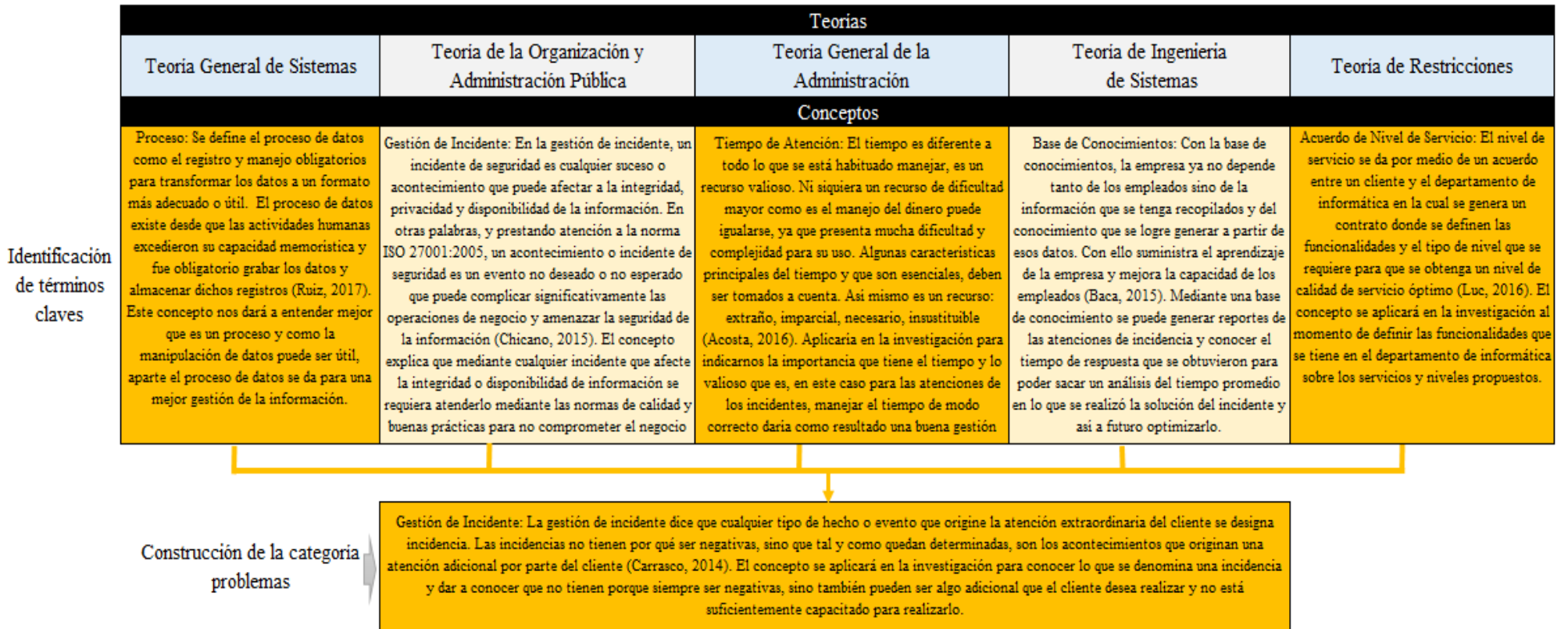
Nro	Elementos metodológicos		¿Cuál/Qué es?	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
					normas para el estudio y la solución de los problemas de investigación, que son institucionalizados por la denominada comunidad científica reconocida. (p. 113)	de los incidentes de investigación, que son institucionalizados por la nombrada agrupación científica reconocida (Lara, 2013).	solución a incidentes de investigación.	https://books.google.com.pe/books?id=LgDYDAAAQBAJ&dq=conceptos+de+investigaci%C3%B3n+de+tesis+2013&source=gbs_navlinks_s el 28 de Marzo del 2018.	os+de+investigaci%C3%B3n+de+tesis+2013&source=gbs_navlinks_s
6	Población	Cuantitativa	57	José Navarro Chávez	Según Navarro (2014) Una población es cualquier grupo de elementos; los elementos son las unidades individuales que componen la población. Mientras que la población se refiere a un grupo finito, el universo se refiere a sucesos que no tienen límite, infinitos. (p. 237).	Una población es cualquier conjunto de elementos; los elementos son las unidades propias que componen la población. Así mismo que la población se describe a un grupo finito, el universo se refiere a hechos que no poseen límite, infinitos (Navarro, 2014).	Para esta investigación la población está compuesta por el área de sistemas de la empresa CBE PERU S.A.C., el área llega a hacer un total de 60 personas.	Navarro, J. (2014). Epistemología y Metodología de la investigación. México. Grupo Editorial Patria. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=RtrhBAAAQBAJ&dq=metodologia+de+la+investigacion&source=gbs_navlinks_s el 29 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=RtrhBAAAQBAJ&dq=metodologia+de+la+investigacion&source=gbs_navlinks_s
Cualitativa		3							
7	Muestra	Cuantitativa	60	José Navarro Chávez	Según Navarro (2014) Es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y	Está conformada por la parte de la población que se elige, de la cual realmente se puede obtener la información que sirve para el desarrollo del estudio y también el cual se realizara la medición y	Para esta investigación se tomará de forma cualitativa y cuantitativa la muestra, ya que en el área de sistemas se cuenta con una cantidad manejable se tomará la totalidad de su población.	Navarro, J. (2014). Epistemología y Metodología de la investigación. México. Grupo Editorial Patria. Recuperado: https://books.google.com.pe/books?id=RtrhBAAAQBAJ&dq=metodologia+de+la+investigacion&source=gbs_navlinks_s	https://books.google.com.pe/books?id=RtrhBAAAQBAJ&dq=metodologia+de+la+investigacion&source=gbs_navlinks_s
Cualitativa									

Nro	Elementos metodológicos		¿Cuál/Qué es?	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
					sobre el cual se efectuaran la medición y la observación de las variables objeto de estudio. (p. 237).	observación de las variables de objeto de estudio (Navarro, 2014).		urce=gbs_navlinks_s el 29 de Marzo del 2018.	
8	Unidades informativas	Cuantitativa	Colaboradores	Belén Ballesteros Velázquez	Según Ballesteros (2014) Un aspecto clave es la elección de los/as informantes, ya que es necesario plantear quien o quienes podrían aportar información relevante y, además, aceptar el reto de participar en el proceso. Aparte de las consideraciones que emergen de la finalidad y objetivos de la investigación, que hace que ciertas personas puedan o no ser informantes clave, unas personas tienen mayor competencia narrativa que otras. (p. 75).	Un aspecto clave es elegir a los/as informantes, ya que es necesario plantear quien o quienes podrían tener y aportar información relevante y, además, aceptar el desafío de participar en el proceso. Aparte de las consideraciones que surgen del propósito y objetivos de la investigación, que hace que ciertas individuos consigan o no ser informantes clave, unas personas tienen mayor capacidad narrativa que otras (Ballesteros, 2014).	Para esta investigación se especificara las unidades informantes a los cuales se les aplicara tanto la entrevista como la encuesta, y poder recolectar la información.	Ballesteros, B. (2014). Taller de investigación cualitativa. España. Editorial UNED. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=QluOBAAAQBAJ&dq=informantes+clave&source=gbs_navlinks_s el 29 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=QluOBAAAQBAJ&dq=informantes+clave&source=gbs_navlinks_s
9	Técnicas	Cuantitativa	Encuesta		Según Lara (2013)	Las técnicas de recolección de datos van desde la interpelación	En esta investigación se dará el tratamiento de datos	Lara, E. (2013). Fundamentos de investigación – Un enfoque por	https://books.google.com.pe/books?id=

Nro	Elementos metodológicos		¿Cuál/Qué es?	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
		Cuali	Entrevista	Érica Lara Muñoz	Las técnicas de recolección de datos van desde la interrogación estandarizada, el uso de la grabadora o cinta, la toma de notas, hasta la conversación libre, en todos los casos se puede recurrir a una guía que puede ser un formulario o esquema de cuestiones que han de orientar la conversación. (p. 11)	estandarizada, el uso de la grabadora o cinta, la toma de notas, hasta la entrevista libre, en todos los casos se puede apelar a una guía que puede ser un formulario o esquema de argumentos que han de orientar el diálogo (Lara, 2013).	cuantitativos y cualitativos, encuesta y entrevista respectivamente.	competencias 2ª. México. Editorial Alfaomega. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=LgDYDAAAQBAJ&dq=conceptos+de+investigaci%C3%B3n+de+tesis+2013&source=gbs_navlinks_s el 28 de Marzo del 2018.	d=LgDYDAAAQBAJ&dq=conceptos+de+investigaci%C3%B3n+de+tesis+2013&source=gbs_navlinks_s
10	Instrum ento	Cuan ti Cuali	Cuestionari o Guía de Entrevista	José Navarro Chávez	Según Navarro (2014) Un instrumento sirve para medir las variables de interés y en algunos casos pueden ser combinados varios métodos de recolección de los datos. En seguida se describen brevemente: Principales escalas de actitudes, cuestionarios, análisis de contenido,	El instrumento funciona para poder medir las varias que importan y en algunos casos podrían ser combinados varios métodos de recolección de datos. Así mismo se describen brevemente: Principales escalas de actitudes, cuestionarios, análisis de contenido, observación, pruebas estandarizadas, sesiones en profundidad, archivos y demás formas de comprobación (Navarro, 2014).	En esta investigación para realizar los instrumentos se aplicará los métodos cuantitativos y cualitativos, para esto se utilizará la entrevista y el cuestionario en conjunto.	Navarro, J. (2014). Epistemología y Metodología de la investigación. México. Grupo Editorial Patria. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=RtrhBAAAQBAJ&dq=metodologia+de+la+investigacion&source=gbs_navlinks_s el 29 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=RtrhBAAAQBAJ&dq=metodologia+de+la+investigacion&source=gbs_navlinks_s

Nro	Elementos metodológicos		¿Cuál/Qué es?	Autor	Cita textual (fuente, indicar apellido, año, página)	Parfraseo	¿Cómo el concepto se aplicará en su Tesis?	Referencia	Link
					observación, pruebas estandarizadas, sesiones en profundidad, archivos y otras formas de medición. (p. 245).				
11	Análisis de datos	Cuantitativo	Diagnóstico, Medida de Frecuencia y porcentaje de Pareto.	Érica Lara Muñoz	Según Lara (2013) Cuando se habla de tratamiento de datos en una investigación, se puede estar haciendo referencia a información disponible como consecuencia de la aplicación de instrumentos como cuestionarios, listas de cotejo, guiones de entrevistas o grupos focales, cuadernos de campo, fotografías u otros documentos. (p. 400).	Al momento de hablar de análisis de datos en una investigación, se hace referencia a información disponible como consecuencia de la aplicación de instrumentos como informes, cuestionarios, guiones de entrevistas, cuadernos de campo, imágenes u otros documentos (Lara, 2013).	Después de recolectar la información se deberá determinar los resultados de cada pregunta y poder verificar algún dato importante.	Lara, E. (2013). Fundamentos de investigación – Un enfoque por competencias 2ª. México. Editorial Alfaomega. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=LgDYDAAAQBAJ&dq=conceptos+de+investigaci%C3%B3n+de+tesis+2013&source=gbs_navlinks_s el 28 de Marzo del 2018.	https://books.google.com.pe/books?id=LgDYDAAAQBAJ&dq=conceptos+de+investigaci%C3%B3n+de+tesis+2013&source=gbs_navlinks_s

Anexo 8: Construcción de la categoría problema



Anexo 9: Matriz operacional de categoría

Matriz operacional direccionalizada de la categoría: Gestión de Incidente														
Categoría: Gestión de Incidente. Indica que la gestión de incidencias, su metodología y su normalización, están siendo muy estudiadas y protocolizadas actualmente y se están obteniendo muy buenos resultados. Es por este motivo que, a la hora de recibir y tratar una incidencia, se han de seguir los caminos descritos en los distintos métodos y programas. No seguir estos caminos lleva a una mala gestión y no da buenos resultados. (Gómez, 2015).														
Nro	Subcategorías	Definición conceptual	Indicadores	Cuestionario	Escala de Likert					Entrevista				
					Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre					
1	Información	La información tanto cuantitativa como cualitativa en la planeación estratégica debe actualizarse como una rutina constante. La recolección, registro, análisis e interpretación de datos variables deben ser validados y determinar el efecto en el logro de las metas. (Pacheco, 2016).	Disponibilidad	p1	¿Dispone de información actualizada del estado de las atenciones?						p1	¿Dispone del estado de los incidentes reportados y le permite asegurar su resolución?, Explique		
				p2	¿Se deriva la información completa de un incidente?									
			Seguridad	p3	¿Se le indica cómo se debe asegurar la información del personal cesado?							p2	¿Capacitan al personal sobre la importancia de la confiabilidad y la seguridad de la información?, Explique	
				p4	¿Reciben algún documento sobre la importancia de la privacidad de información?									
			Confiabilidad	p5	¿Realizar el reporte de incidencia es fácil?									
				p6	¿Considera confiable los reportes que el sistema muestra?									
2	Proceso	El proceso permite la identificación de oportunidades de mejoramiento en la operación de la organización con base en la técnica, así como el establecimiento formal de planes o proyectos para el aprovechamiento integral de dichas oportunidades. (Terán, 2014).	Documentación	p7	¿Dispone de manuales o tutoriales de cómo realizar sus tareas y funciones?						p3	¿Capacitan al personal sobre el proceso de gestión de incidentes?, Explique		
				p8	¿Los manuales son entendibles?									
			Conocimiento	p9	¿Conoce usted como se evalúa su productividad?								p4	¿Se mantiene un control constante sobre las atenciones realizadas que le permita verificar la productividad del personal?, Explique
				p10	¿Recibe capacitaciones que ayuden a mejorar su labor?									
			Control	p11	¿Conoce usted el estado de la incidencia asignada?									
				p12	¿Se mantiene un monitoreo constante de las atenciones realizadas?									
3	Recurso	Los recursos son necesarios para el desarrollo de una tarea, esto conlleva a que los recursos estén sujetos a alguna medida de productividad generalmente expresada en función del tiempo. (Toro, 2013).	Actualización Tecnológica	p13	¿La tecnología que utiliza la empresa esta acorde con las exigencias actuales?						p5	¿Los recursos tecnológicos que utiliza en la gestión de incidencias son actualizados?, Explique		
				p14	¿Cada cuando se actualiza los recursos?									
			Disponibilidad	p15	¿Las tecnologías y herramientas que utilizan tienen algún tipo de interrupción?								p6	¿Dispone de los recursos tecnológicos necesarios para poder gestionar las incidencias?, Explique
				p16	¿Dispone de recursos que soporten las tecnologías y herramientas actuales?									
			Suficiencia	p17	¿La tecnología utilizada es suficiente para el reporte de incidencias?									
				p18	¿Considera que el tiempo de resolución del incidente es el adecuado?									

Anexo 10: Instrumento cuantitativo

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA GESTION DE INCIDENTE DEL AREA DE SISTEMAS DE CBE PERU S.A.C.

INSTRUCCIÓN: Estimado Colaborador, este cuestionario tiene como objeto conocer su opinión sobre la percepción de la gestión de incidentes que se percibe en su centro de trabajo. Dicha información es completamente anónima, por lo que le solicito responda todas las preguntas con sinceridad, y de acuerdo a sus propias experiencias.

Sexo: Masculino () Femenino ()

Edad: 25-30 años () 30-35 años () 35 a más ()

Años en la empresa: 0-2 años () 3-5 años () 5 – a mas años ()

INDICACIONES: A continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá Ud. Responder, marcando una (x) la respuesta que considera correcta.

5	4	3	2	1
Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca

ITEMS	ASPECTOS CONSIDERADOS	VALORACIÓN				
	SUB CATEGORÍA INFORMACION					
1	¿Dispone de información actualizada del estado de las atenciones?	5	4	3	2	1
2	¿Se deriva la información completa de un incidente?	5	4	3	2	1
3	¿Se le indica cómo se debe asegurar la información del personal cesado?	5	4	3	2	1
4	¿Reciben algún documento sobre la importancia de la privacidad de información?	5	4	3	2	1
5	¿Realizar el reporte de incidencia es fácil?	5	4	3	2	1
6	¿Considera confiable los reportes que el sistema muestra?	5	4	3	2	1

SUB CATEGORÍA PROCESO						
7	¿Dispone de manuales o tutoriales de cómo realizar sus tareas y funciones?	5	4	3	2	1
8	¿Los manuales son entendibles?	5	4	3	2	1
9	¿Conoce usted como se evalúa su productividad?	5	4	3	2	1
10	¿Recibe capacitaciones que ayuden a mejorar su labor?	5	4	3	2	1
11	¿Conoce usted el estado de la incidencia asignada?	5	4	3	2	1
12	¿Se mantiene un monitoreo constante de las atenciones realizadas?	5	4	3	2	1
SUB CATEGORÍA RECURSO						
13	¿La tecnología que utiliza la empresa está acorde con las exigencias actuales?	5	4	3	2	1
14	¿Cada cuando se actualiza los recursos?	5	4	3	2	1
15	¿Las tecnologías y herramientas que utilizan tienen algún tipo de interrupción?	5	4	3	2	1
16	¿Dispone de recursos que soporten las tecnologías y herramientas actuales?	5	4	3	2	1
17	¿La tecnología utilizada es suficiente para el reporte de incidencias?	5	4	3	2	1
18	¿Considera que el tiempo de resolución del incidente es el adecuado?	5	4	3	2	1

Muchas gracias

Anexo 11: Instrumento cualitativo

Ficha de entrevista para evaluar la gestión de incidente del área de sistemas de Cbe Perú S.A.C

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	
Fecha	
Lugar de la entrevista	

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	¿Dispone del estado de los incidentes reportados y le permite asegurar su resolución? Explique.
2	¿Capacitan al personal sobre la importancia de la confiabilidad y la seguridad de la información? Explique.
3	¿Capacitan al personal sobre el proceso de gestión de incidentes? Explique.
4	¿Se mantiene un control constante sobre las atenciones realizadas que le permita verificar la productividad del personal? Explique.
5	¿Los recursos tecnológicos que utiliza en la gestión de incidencias son actualizados? Explique.
6	¿Dispone de los recursos tecnológicos necesarios para poder gestionar las incidencias? Explique.

Observaciones

<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--

Anexo 12: Base de datos (instrumento cuantitativo)

n°	Datos Cuantitativos																	
	Sub Categoría Información						Sub Categoría Proceso						Sub Categoría Recurso					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	3	5	5	5	4	5	3	4	3	2	4	3	2	2	2	3	5	3
2	2	3	4	5	2	5	4	3	2	1	4	2	3	2	3	4	5	2
3	3	3	4	5	5	5	2	3	3	2	3	3	3	2	2	4	4	1
4	2	3	4	5	4	4	1	3	2	1	4	1	3	2	3	3	5	2
5	2	4	4	5	2	4	3	4	3	2	3	3	3	3	2	4	4	3
6	2	3	4	5	4	5	2	4	2	1	4	4	2	2	2	3	5	2
7	3	4	5	5	2	4	1	3	1	1	3	3	2	3	2	4	5	1
8	2	3	5	5	5	5	2	4	2	1	3	3	4	3	3	3	3	3
9	3	5	5	4	2	4	4	3	3	2	3	1	3	2	3	4	4	4
10	2	2	5	4	2	4	3	4	2	2	4	2	2	3	2	4	3	3
11	1	3	4	4	4	5	1	3	3	2	4	3	3	2	2	3	5	2
12	3	3	4	5	4	4	2	4	2	1	5	4	2	3	2	4	3	1
13	2	5	5	4	3	4	3	3	3	2	4	2	2	2	2	3	4	2
14	3	4	4	5	2	4	3	2	4	1	3	3	4	3	3	4	4	2
15	3	4	5	4	2	5	3	2	2	2	5	1	2	3	2	3	3	3
16	1	3	4	4	4	5	2	3	3	1	4	2	3	1	2	5	5	2
17	3	4	5	5	3	4	4	2	2	2	3	4	3	3	2	5	4	3
18	2	4	4	4	2	4	2	4	5	1	5	2	3	1	3	4	5	2
19	3	3	4	5	4	5	4	3	2	2	4	4	2	3	3	5	5	1
20	3	4	5	4	5	4	1	2	3	3	3	2	4	2	2	4	4	3
21	3	4	5	5	3	5	1	4	2	2	3	3	2	1	1	3	4	2
22	2	3	5	5	4	4	2	4	3	1	3	2	2	2	2	4	5	2
23	3	3	5	4	4	5	3	3	2	2	3	2	3	1	1	3	4	3
24	2	3	4	5	4	4	4	2	2	3	4	2	3	2	1	5	3	2
25	3	3	4	4	2	5	1	4	3	2	3	4	4	2	1	5	4	3
26	3	4	4	4	3	4	1	3	2	1	2	2	3	3	2	4	5	2
27	4	4	4	5	3	4	3	2	3	2	4	2	1	1	1	3	3	3
28	2	3	5	5	3	4	2	3	1	1	3	4	2	1	2	4	4	2
29	4	3	4	5	4	4	3	2	3	2	4	2	3	1	2	3	4	3
30	3	4	5	5	4	5	2	4	2	3	4	5	2	2	1	3	5	1
31	1	3	4	5	5	5	3	3	1	2	2	4	2	1	1	5	5	3
32	2	3	4	5	3	5	4	2	2	3	1	2	3	2	2	3	3	2

Anexo 13: Triangulación de las entrevistas

Categoría		Sub categoría		Indicadores		Contenido Textual			Conclusión aproximativa	Categorías emergentes
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre	ENT 1	ENT 2	ENT 3		
C1	GESTIÓN DE INCIDENTE	C1.1	INFORMACIÓN	C1.1.1	DISPONIBILIDAD	en tiempo real no es posible porque no hay una disponibilidad eficiente para conocerlo	los mismos agentes y soportes deben de actualizarlo al finalizar la atención	los que se crea como abierto, en proceso y cerrado	Se concluye que la información del estado de un incidente se maneja manualmente tanto por los agentes de mesa de ayuda como por los soportes y especialistas, pudiendo ocurrir que en algún momento no se actualice a tiempo e incumpla el SLA (Acuerdo de nivel de servicio). Para la seguridad de información, se tienen protocolos enfocados al cuidado del manejo de contraseñas, pero no una capacitación constante al agente de mesa de ayuda el cual tenga un conocimiento que acción realizar ante otras gestiones delicadas que podrían suceder. A nivel de confiabilidad hay gran responsabilidad sobre las contraseñas de los usuarios y se deja a las decisiones a manos de los agentes. Así mismo los accesos que se brindan tanto de hardware y software, deben ser solicitados y aprobados por medio de un formato.	CONFIDENCIALIDAD DE INFORMACION
				C1.1.2	SEGURIDAD	no se mantiene una capacitación constante, a los agentes se les indican las pautas que deben seguir y cómo manejar la seguridad de información	se explica sobre las cuentas propias y como debe tratar las contraseñas	se siguen ciertos protocolos para poder asegurar estos datos		
				C1.1.3	CONFIABILIDAD	no cometer los errores obvios ante un personal, como puede ser el mal manejo de las contraseñas o cuentas propias	se mantiene un control constante sobre dispositivos	cuando un usuario desea tener acceso a una carpeta compartida, esta debe ser solicitud por medio de un formato		
		C1.2	PROCESO	C1.2.1	DOCUMENTACIÓN	se tiene manuales que se envió a crear a agentes anteriores sobre incidentes	verifico los tickets generados por los agentes de mesa de ayuda	se cuenta con un manual de dónde dirigir el incidente si este ya no es solucionable por la mesa de ayuda	Se verifica que a nivel de documentación se tiene manuales y guías, los cuales encaminan al personal y ayudan a resolver los incidentes, también se puede aprender de los tickets que se solucionaron por cada incidente que se presentó. Solo se brinda una inducción y el agente debe tener experiencia en el campo, no hay una capacitación constante o cursos para el trabajador que ayude a tener una mejor gestión y rapidez en la solución. Se tiene un control al momento de revisar manualmente los tickets generados, y las reuniones son mensuales, en este caso el tiempo de verificarlos e informar al agente si hay un problema es muy largo, tiempo que debe ser lo más corto posible para poder cumplir con el	DESEMPEÑO DEL PERSONAL
				C1.2.2	CONOCIMIENTO	brindar una inducción al agente de mesa de ayuda nuevo	agentes deben estar capacitados para cosas básicas	existe un proceso de asignarle un ticket a un personal		

Categoría		Sub categoría		Indicadores		Contenido Textual			Conclusión aproximativa	Categorías emergentes
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre	ENT 1	ENT 2	ENT 3		
				C1.2.3	CONTROL	mensualmente se tiene reuniones con el supervisor de mesa de ayuda	envió un correo a su personal si es que no están bien gestionados	supervisor de mesa de ayuda exporta los tickets generado por cada atención	SLA, aparte la supervisión de todo el personal está encargado solo del supervisor de la mesa de ayuda.	
		C1.3	RECURSO	C1.3.1	ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA	Se está procediendo a renovar la tecnología	A veces los recursos tecnológicos se renuevan	se prevé la implementación de una nueva herramienta	Se visualiza con respecto a las actualizaciones tecnológicas que no hay muchos cambios, pero que se está por actualizar las herramientas que se utilizan para la gestión de incidente. La disponibilidad que se tiene con las herramientas actuales solo cubre lo básico para las atenciones, pero no se cuenta con herramientas que faciliten y disminuyan el tiempo en una gestión de incidente. Existen dificultades en las coordinaciones al momento de escalar los incidentes al siguiente nivel y la tecnología no es suficiente si es que se requiere mejorar la gestión de incidente.	TIEMPO DE ATENCION
				C1.3.2	DISPONIBILIDAD	espero que se logre agilizar las atenciones	se tiene todo lo básico para poder gestionar las incidencias	se dispone de los recursos tecnológicos necesarios para gestionar los incidentes		
				C1.3.3	SUFICIENCIA	observaba que se tenían dificultades en las coordinaciones y debido a eso teníamos demoras al atender el incidente	darle una pronta solución	cuando el incidente es mayor se escala a los especialistas, y en el caso de que en esta área no se pueda resolver se contrata el recurso necesario		

Anexo 14: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos



CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, ING. Joel Usoraya Agjero identificado con DNI Nro. 10192315 Especialista en INGENIERIA DE SISTEMAS Actualmente laboro en RENIEC Ubicado en ALMA Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.
Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.
Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.
Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORÍA: GESTIÓN DE INCIDENTE	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1: INFORMACIÓN																				
1	¿Dispone de información actualizada del estado de las atenciones?				X				X				X				X	X	16	
2	¿Se deriva la información completa de un incidente?				X				X				X				X	X	16	
3	¿Se le indica cómo se debe asegurar la información del personal cesado?				X				X				X				X	X	16	
4	¿Reciben algún documento sobre la importancia de la privacidad de información?				X				X				X				X	X	16	
5	¿Realizar el reporte de incidencia es fácil?				X				X				X				X	X	16	
6	¿Considera confiable los reportes que el sistema muestra?				X				X				X				X	X	16	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: PROCESOS																				
7	¿Dispone de manuales o tutoriales de cómo realizar sus tareas y funciones?				X				X				X				X	X	16	
8	¿Los manuales son entendibles?				X				X				X				X	X	16	

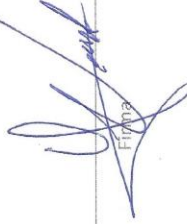
Nro.	CATEGORÍA: GESTIÓN DE INCIDENTE	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
9	¿Conoce usted como se evalúa su productividad?																		
10	¿Recibe capacitaciones que ayuden a mejorar su labor?																		
11	¿Conoce usted el estado de la incidencia asignada?																		
12	¿Se mantiene un monitoreo constante de las atenciones realizadas?																		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 3: RECURSOS																			
13	¿La tecnología que utiliza la empresa esta acorde con las exigencias actuales?																		
14	¿Cada cuando se actualiza los recursos?																		
15	¿Las tecnologías y herramientas que utilizan tienen algún tipo de interrupción?																		
16	¿Dispone de recursos que soporten las tecnologías y herramientas actuales?																		
17	¿La tecnología utilizada es suficiente para el reporte de incidencias?																		
18	¿Considera que el tiempo de resolución del incidente es el adecuado?																		

(si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento No debe de ser aplicado:

1. Debe de añadir Dimensión/sub categoría.....
2. Debe añadir..... ítems en la dimensión/sub categoría
3. Otra observación:

Es todo cuanto informo;



 Firma

CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, Ramos Muñoz Alfredo..... identificado con DNI Nro. 07567647..... Especialista en Ingeniería de Systems. Actualmente laboro en DMA SYSTEMS..... Ubicado en cd. 9, A. Capesopolite. Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

- Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Relevancia:** El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.
- Claridad:** La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.
- Suficiencia:** La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.



Nro.	CATEGORÍA: GESTIÓN DE INCIDENTE	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1: INFORMACIÓN																			
1	¿Dispone de información actualizada del estado de las atenciones?				X				X				X				X		16
2	¿Se deriva la información completa de un incidente?				X				X				X				X		16
3	¿Se le indica cómo se debe asegurar la información del personal cesado?				X				X				X				X		16
4	¿Reciben algún documento sobre la importancia de la privacidad de información?				X				X				X				X		16
5	¿Realizar el reporte de incidencia es fácil?				X				X				X				X		16
6	¿Considera confiable los reportes que el sistema muestra?				X				X				X				X		16
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: PROCESO																			
7	¿Dispone de manuales o tutoriales de cómo realizar sus tareas y funciones?				X				X				X				X		16
8	¿Los manuales son entendibles?				X				X				X				X		16

Nro.	CATEGORIA: GESTION DE INCIDENTE	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
9	¿Conoce usted como se evalúa su productividad?				X				X				X				X	16	
10	¿Recibe capacitaciones que ayuden a mejorar su labor?				X				X				X				X	16	
11	¿Conoce usted el estado de la incidencia asignada?				X				X				X				X	16	
12	¿Se mantiene un monitoreo constante de las atenciones realizadas?				X				X				X				X	16	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORIA 3: RECURSO																			
13	¿La tecnología que utiliza la empresa está acorde con las exigencias actuales?				X				X				X				X	16	
14	¿Cada cuando se actualiza los recursos?				X				X				X				X	16	
15	¿Las tecnologías y herramientas que utilizan tienen algún tipo de interrupción?				X				X				X				X	16	
16	¿Dispone de recursos que soporten las tecnologías y herramientas actuales?				X				X				X				X	16	
17	¿La tecnología utilizada es suficiente para el reporte de incidencias?				X				X				X				X	16	
18	¿Considera que el tiempo de resolución del incidente es el adecuado?				X				X				X				X	16	

(si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento Sí No debe de ser aplicado:

1. Debe de añadir Dimensión/sub categoría
2. Debe añadir ítems en la dimensión/sub categoría
3. Otra observación:

Es todo cuanto informo;



Firma



CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, Fox Cortez Joao Alonso..... identificado con DNI Nro. 25602161..... Especialista en Asesorías..... Actualmente laboro en DOYERSON (BOGOTÁ). Ubicado en BOGOTÁ. Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

Relevancia: El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

Claridad: La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

Suficiencia: La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORÍA: GESTIÓN DE INCIDENTE	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 1: INFORMACIÓN																							
1	¿Dispone de información actualizada del estado de las atenciones?				X				X				X				X				X	16	
2	¿Se deriva la información completa de un incidente?				X				X				X				X				X	16	
3	¿Se le indica cómo se debe asegurar la información del personal cesado?				X				X				X				X				X	16	
4	¿Reciben algún documento sobre la importancia de la privacidad de información?				X				X				X				X				X	16	
5	¿Realizar el reporte de incidencia es fácil?				X				X				X				X				X	16	
6	¿Considera confiable los reportes que el sistema muestra?				X				X				X				X				X	16	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: PROCESO																							
7	¿Dispone de manuales o tutoriales de cómo realizar sus tareas y funciones?				X				X				X				X				X	16	
8	¿Los manuales son entendibles?				X				X				X				X				X	16	

Nro.	CATEGORÍA: GESTION DE INCIDENTE	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
9	¿Conoce usted como se evalúa su productividad?																	16	
10	¿Recibe capacitaciones que ayuden a mejorar su labor?																	16	
11	¿Conoce usted el estado de la incidencia asignada?																	16	
12	¿Se mantiene un monitoreo constante de las atenciones realizadas?																	16	
DIMENSION /SUB CATEGORÍA 3: RECURSO																			
13	¿La tecnología que utiliza la empresa está acorde con las exigencias actuales?																	16	
14	¿Cada cuando se actualiza los recursos?																	16	
15	¿Las tecnologías y herramientas que utilizan tienen algún tipo de interrupción?																	16	
16	¿Dispone de recursos que soporten las tecnologías y herramientas actuales?																	16	
17	¿La tecnología utilizada es suficiente para el reporte de incidencias?																	16	
18	¿Considera que el tiempo de resolución del incidente es el adecuado?																	16	

(si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento Sí debe de ser aplicado: No

1. Debe de añadir Dimensión/sub categoría.....
2. Debe añadir ítems en la dimensión/sub categoría
3. Otra observación:

Es todo cuanto informo;



Firma

Anexo 15: Fichas de validación de la propuesta



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Yo, Teal, María V. Soraya Agüero identificado con DNI Nro 10190315 Especialista en MC de sistemas. Actualmente laboro en U.A. Wiener Ubicado en LIMA Procedo a revisar la propuesta titulada "ManageEngine ServiceDesk Plus en la mejora de la gestión de incidentes de T.I. en la empresa CBE PERU S.A.C., 2018" que tiene como objetivo principal dischar una plataforma basada en ManageEngine ServiceDesk Plus para la mejora de gestión de incidente.

N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI - NO		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO		
1	El/los objetivo/s de la propuesta es/son coherente/s con la problemática.	X			
2	La propuesta indica las metas que se pretenden alcanzar.	X			
3	La propuesta indica las actividades a realizarse.	X			
4	La propuesta demuestra el costo/beneficio.	X			
5	La propuesta incluye el flujo de caja.	X			
6	En la propuesta se plantean los indicadores (KPIs)	X			
7	La propuesta incluye el cronograma de actividades.	X			
8	La propuesta incluye la solución técnica.	X			
9	La propuesta incluye la solución administrativa.	X			
10	La propuesta es factible aplicar en el contexto de estudio.	X			

Y después de la revisión opino que debe incluir/ modificar:

1. Es Aprobado
2.
3.

Es todo cuanto informo;

Firma y sello



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Yo, M. Divina Diaz Rentequi identificado con DNI Nro 09537647 Especialista en Ins. de Sistemas Actualmente laboro en Silva Norbert Wiener Ubicado en Pet. Thonaya 2021 Procedo a revisar la propuesta titulada "ManageEngine ServiceDesk Plus en la mejora de la gestión de incidentes de T.I. en la empresa CBE PERU S.A.C., 2018" que tiene como objetivo principal diseñar una plataforma basada en ManageEngine ServiceDesk Plus para la mejora de gestión de incidente.

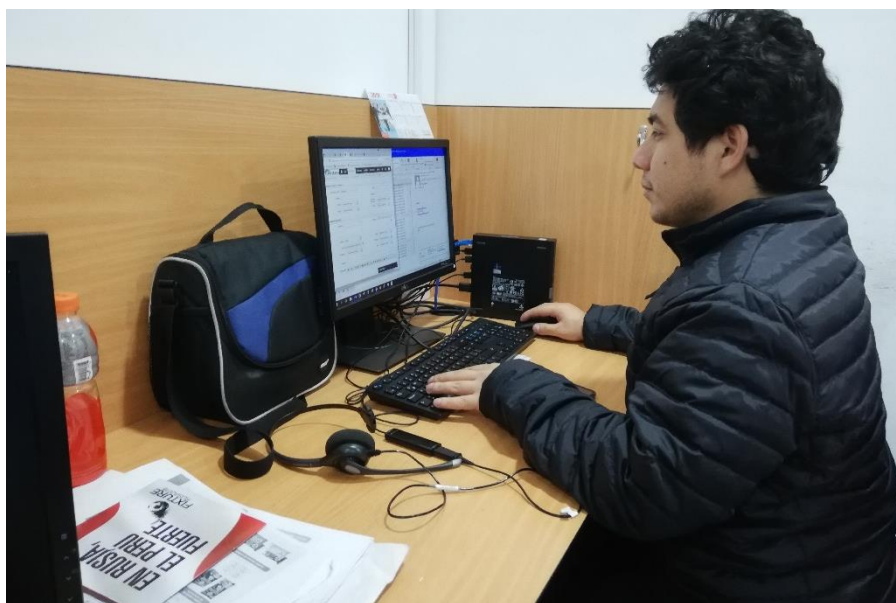
Nº	INDICADORES DE EVALUACIÓN	SI	NO	Observaciones	Sugerencias
1	El/los objetivo/s de la propuesta es/son coherente/s con la problemática.	X			
2	La propuesta indica las metas que se pretenden alcanzar.	X			
3	La propuesta indica las actividades a realizarse.	X			
4	La propuesta demuestra el costo/beneficio.	X			
5	La propuesta incluye el flujo de caja.	X			
6	En la propuesta se plantean los indicadores (KPIs)	X			
7	La propuesta incluye el cronograma de actividades.	X			
8	La propuesta incluye la solución técnica.	X			
9	La propuesta incluye la solución administrativa.	X			
10	La propuesta es factible aplicar en el contexto de estudio.	X			

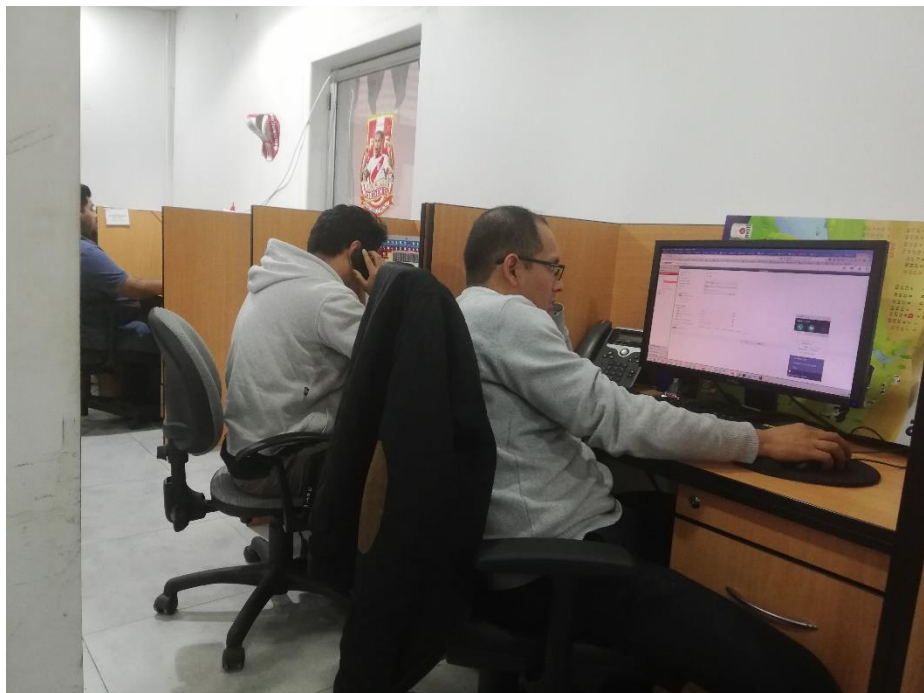
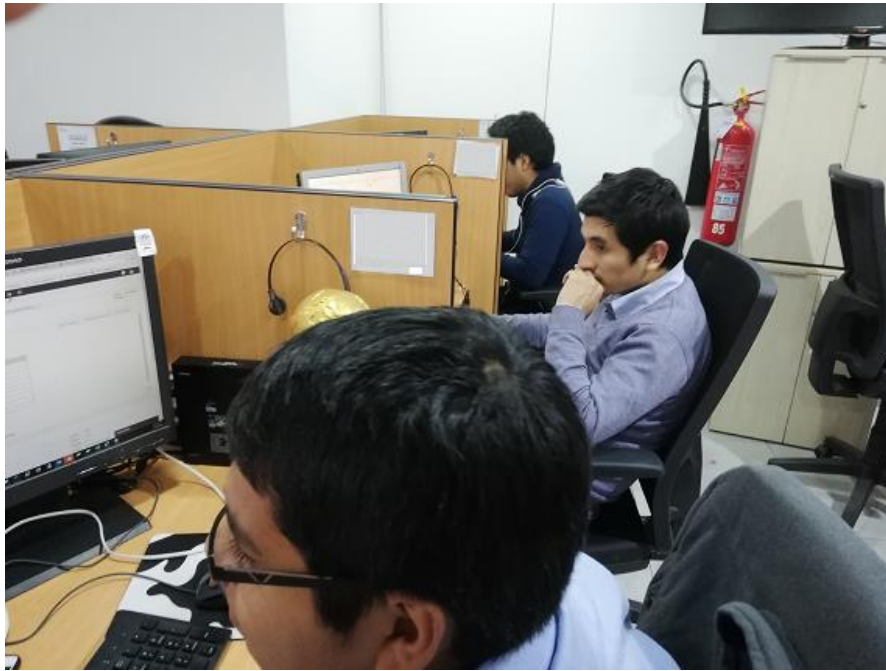
Y después de la revisión opino que debe incluir/ modificar:
 1. Es aplicable
 2.
 3.

Es todo cuanto informo;


 Firma y sello

Anexo 16: Evidencia de la visita a la empresa





Anexo 17: Evidencias de la propuesta

Acta de Constitución del Proyecto.

Acta de Constitución del Proyecto (Project Charter)

A. Información General

Nombre del Proyecto	Diseño de una plataforma basada en ManageEngine ServiceDesk Plus para la mejora de Gestión de Incidente en la empresa	Fecha de Preparación	22-Junio-2018
Patrocinador:	Connection Business Enterprise S.A.C	Fecha de Modificación:	22-Junio-2018
Preparado por:	Alcazar Echegaray Daniel	Autorizado por:	Gerente general

B. Descripción del producto o servicio del Proyecto

En el siguiente proyecto se propone diseñar una plataforma basada en la tecnología ManageEngine ServiceDesk Plus para lograr así automatizar procesos esenciales al momento de registrar un incidente, ahorrar tiempo en las derivaciones al personal correspondiente, tener una base de conocimiento y reportes, todo esto para lograr mejorar la gestión de incidentes en la empresa y así evitar situaciones que pueden volverse graves.

C. Alineamiento del Proyecto

Objetivos de la Organización	Propósitos del Proyecto
Determinar los requerimientos de la plataforma ManageEngine ServiceDesk Plus	Mejorar la gestión de incidentes dentro de la empresa.
Diseñar el modelo de procesos de la gestión de incidente	Automatizar procesos para agilizar la resolución de un incidente
Diseñar el modelo arquitectónico y prototipo de la plataforma ManageEngine ServiceDesk Plus	Generar una base de conocimientos, reportes y minimizar los trámites para algún permiso que se requiera con urgencia

D. Objetivos del Proyecto

Objetivos del Proyecto
Costo El costo aproximado del proyecto según el estudio de pre factibilidad
Plazo Para el cálculo del proyecto se ha considerado que se culminará en 3 meses.
Calidad Se utilizarán herramientas de desarrollo y base de datos libres
Otros

E. Alcance y Extensión del Proyecto

Principales Entregables del Proyecto.

- Levantamiento de información por parte de los analistas y corroboración de las mismas por usuarios y gerentes.
- Finalización del caso de uso del sistema.
- Validación de la estructura de base de datos con usuarios y gerentes.
- Programación de la base de datos.
- Programación del sistema.
- Pruebas del sistema.

Principales Fases del Proyecto.

Inicio:

En el inicio se elabora el ata del proyecto para especificar los hitos y puntos de control del proyecto, así como la recolección de firmas de todos los implicados en el proyecto dando su consentimiento para proceder.

Planificación:

En este paso empezaremos a recolectar la data necesaria para desarrollar los casos de uso del sistema (o planos del sistema) para luego proceder a la programación de los mismos en la plataforma seleccionada.

Ejecución:

Se ejecutará del plan de trabajo para la construcción de una plataforma para los servicios de alquiler de bienes raíces en la empresa CBE Peru S.A.C.

Monitoreo y control:

Las tareas ejecutadas para la construcción de una plataforma web y uso de la firma digital para los servicios de alquiler de bienes raíces en la empresa CBE Peru S.A.C. serán monitoreados y controlados

Cierre:

Las Actas de conformidad de las tareas ejecutadas serán presentadas a la gerencia para corroborar la conformidad de los acuerdos iniciales proceder con el cierre del proyecto

Stakeholders claves.

- Accionistas: aumentar el valor de sus acciones de CBE Peru S.A.C. para la posterior venta a priori
- Competidores: que quieran utilizar el servicio.
- Dueños: obtendrán la recuperación de la inversión a corto-mediano plazo.
- Empleados: obtendrán una mayor eficiencia en su trabajo al utilizar la plataforma en cuestión.

Restricciones.

- Cantidad insuficiente de programadores y técnicos disponibles en redes.
- Falta de requerimientos mínimos necesarios y esperados (Alcance)
- El personal no cuenta con los conocimientos requeridos para enfrentar la complejidad del requisito.
- Miembros del equipo no disponibles en momentos críticos.
- Sobrepassar los límites de los recursos asignados.
- Finalización fuera de plazos originales (a veces ni se finaliza).
- Pobre o descontrolada gestión de los requisitos.
- Incompatibilidad con el entorno.
- Riesgo más grave: que no se comprendan y no se satisfagan las necesidades de los usuarios.
- Problemas en la comunicación entre clientes y proveedores, entre usuarios, u otros grupos.

Asunciones

- Problemas con la familiarización de los usuarios para con el sistema.
- Problemas con la disposición de la compra de licencias por parte de la gerencia general.
- Problemas con la contratación de los ingenieros y el personal requerido para ejecutar el proyecto.

Límites del proyecto

-El presupuesto es limitado
 -Se tiene una fecha límite
 -Número de trabajadores limitado.

F. Factores Críticos de Exito del Proyecto

No contar con servidores con las características necesarias para nuestro sistema a implementar
 No lograr obtener las licencias de software
 No lograr obtener tecnología necesaria para los requerimientos del proyecto

G. Planeamiento Inicial del Proyecto al alto nivel

Estimación de recursos requeridos:

1 Jefe de proyecto
 1 Analistas de sistemas
 1 diseñador web

Costo Estimado del Proyecto: (un porcentaje del costo total del proyecto)

Se parado por objetivos:

1-13,700.00 soles
 2-47,326.70 soles
 3-37,079.08 soles

Beneficios Estimados:

Eficiencia y aceleración del proceso gestión de incidentes
Elaboración de base de conocimiento
Elaborar procesos gestionables que se puedan automatizar

Estimación de Fechas a Programar:

Fecha de inicio: 02/09/2018
 Fecha de término: 07/11/2018

H. Autoridad del Proyecto

• Autorización

Elvis Flores Sandoval (Jefe de Sistemas)

• Gerente del proyecto

Elvis Flores Sandoval (Jefe de Sistemas)

I. Integrantes del equipo del proyecto, Roles y Responsabilidades

1. especialista de base de datos para analizar la integridad de las bases de datos
2. desarrollador de aplicaciones web para implementar la aplicacion
3. programadores para realizar la programacion de la plataforma
4. especialista de comunicaciones y red para habilitar la comunicacion del sistema
5. analista de sistemas para analizar los casos de uso de la empresa
6. ingeniero de sistemas para monitorear y supervisar el avance del proyecto

J. Firmas

Nombre/Función	Firma	Fecha
Elvis Flores Sandonas		25/06/2018

Anexo 18: Matrices de trabajo

Matriz de selección de solución:



Evaluación de alternativas										
Alternativas de Solución	Tiempo	Costo	Impacto económico	Impacto tecnológico	Impacto social	✓ 1.00	Puntaje Total	Categoría solución	Problemas	Objetivos de la propuesta
	0.10	0.40	0.20	0.10	0.20					
1	Reorganizar los niveles de escalamiento y tener un personal que distribuya los incidentes reportados en cada nivel.	4	2	2	3	5	2.900	Diseñar una plataforma basada en ManageEngine ServiceDesk Plus para la mejora de gestión de incidente.	A.-Incorrecta coordinación B.- Alto tiempo de resolución C.- Falta de control	1.- Gestionar la información de los incidentes de manera eficiente, para evitar una mala coordinación al momento de la derivación del incidente, esto se evidenciará mediante los requerimientos funcionales y no funcionales de la plataforma propuesta. 2.- Reducir el tiempo de gestión de incidentes, para minimizar el impacto negativo que el incidente ocurrido pueda hacer a la empresa, esto se evidencia mediante el modelo de procesos de la plataforma propuesta. 3.- Estandarizar cifras e indicadores para la toma de decisiones, esta información lo brindará la plataforma propuesta en los reportes que se podrá generar, se evidenciará mediante el modelo arquitectónico y prototipo de la plataforma propuesta.
2	Crear un centro de capacitación de personal que ayude a la correcta gestión de incidente	3	5	3	1	4	3.800			
3	Diseñar una plataforma basada en ManageEngine ServiceDesk Plus para la mejora de gestión de incidente.	5	4	4	5	3	4.000			
4	Creación de un canal de comunicación más directo con el usuario y revisiones constantes de los tickets generado	3	3	3	2	5	3.300			
							4.000			

Índice de la Matriz de entrevista cualitativa:

Categoría		Sub categoría		Indicadores	
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
C1	Gestión de Incidente	C1.1	Información	C1.1.1	Disponibilidad
				C1.1.2	Seguridad
				C1.1.3	Confiabilidad
		C1.2	Proceso	C1.2.1	Documentación
				C1.2.2	Conocimiento
				C1.2.3	Control
		C1.3	Recurso	C1.3.1	Actualización Tecnológica
				C1.3.2	Disponibilidad
				C1.3.3	Suficiencia

Matriz de entrevistas cualitativa:

N°	Pregunta	Entrevistado N° 1 Jefe de Sistemas	Entrevistado N° 2 Supervisor de Mesa de Ayuda Helpdesk	Entrevistado N° 3 Agente de Mesa de Ayuda
1	¿Dispone del estado de los incidentes reportados y le permite asegurar su resolución? Explique.	Si se dispone de los estados del incidente, solamente cuando se procede a solucionarlo y cerrarlo. Pero cuando se trata de saber el estado en el instante que se desea o en tiempo real no es posible porque no hay una disponibilidad eficiente para conocerlo.	Si se dispone de los estados de incidentes, los cuales los mismos agentes y soportes deben de actualizarlo al finalizar la atención , en caso de los soportes deben estar atento en su correo cuando el agente de mesa de ayuda envié el correo con el número de ticket correspondiente al caso del incidente.	Si se dispone de los estados de los incidentes, los que se crea como abierto, en proceso y cerrado. Para poder otorgar en qué etapa del proceso está el incidente reportado.
2	¿Capacitan al personal sobre la importancia de la confiabilidad y la seguridad de la información? Explique.	En realidad no se mantiene una capacitación constante, a los agentes se les indican las pautas que deben seguir y cómo manejar la seguridad de información al momento de realizar su trabajo, sobretodo no cometer los errores obvios ante un personal, como puede ser el mal manejo de las contraseñas o cuentas propias y que de esto resulte un problema mayor.	Es lo primero que se les indica, se explica sobre las cuentas propias y como debe tratar las contraseñas , también hay unas guías donde se explica las principales normas de privacidad de información y se mantiene un control constante sobre dispositivos que se utilizan tanto para los agentes como para los usuarios.	Efectivamente, las capacitaciones se trata sobre la importancia de la confidencialidad, para una empresa lo más importante son sus datos e información, en si es cierto que se siguen ciertos protocolos para poder asegurar estos datos , como por ejemplo cuando un usuario desea tener acceso a una carpeta compartida, esta debe ser solicitud por medio de un formato RSH y luego se genera un ticket, con esto se le daría las autorizaciones correspondientes, en caso no desee cumplir estos requisitos se eleva el caso.
3	¿Capacitan al personal sobre el proceso de gestión de incidentes? Explique.	La capacitación lo tiene encargado el supervisor de la mesa de ayuda el cual debe de brindar una inducción al agente de mesa de ayuda nuevo , para que pueda brindar una eficaz atención a los clientes, se tiene manuales que se envió a crear a agentes anteriores sobre incidentes los cuales sirven de guías.	Se brinda una inducción al ingresar, pero los incidentes que se requieren mayor consulta o investigación lo realiza un operacional o el mismo soporte, con respecto a los agentes deben estar capacitados para cosas básicas que un usuario normal no pudiese solucionar por si mismo.	Si, en la capacitación del personal sobre la gestión de incidente existe un proceso de asignarle un ticket a un personal en el caso que sea un incidente, en el caso se trate de servidores o correos, se le envía al área de infraestructura, sobre tema de redes se envía al gestor de enlaces y en el caso sea un tema físico del equipo se escala a un soporte onsite nivel 2 para que pueda revisarlo, con respecto a esto se cuenta con un manual de dónde dirigir el incidente si este ya no es solucionable por la mesa de ayuda.

N°	Pregunta	Entrevistado N° 1 Jefe de Sistemas	Entrevistado N° 2 Supervisor de Mesa de Ayuda Helpdesk	Entrevistado N° 3 Agente de Mesa de Ayuda
4	¿Se mantiene un control constante sobre las atenciones realizadas que le permita verificar la productividad del personal? Explique.	Si existe un control constante, mensualmente se tiene reuniones con el supervisor de mesa de ayuda donde se verifican la cantidad de incidentes que se realizan mensualmente, y también las quejas que se tienen del área y se ve cómo solucionarlos.	En este caso yo verifico los tickets generados por los agentes de mesa de ayuda y envié un correo a su personal si es que no están bien gestionados o falta algo por hacer.	Si se mantiene un control, nuestro supervisor de mesa de ayuda exporta los tickets generado por cada atención.
5	¿Los recursos tecnológicos que utiliza en la gestión de incidencias son actualizados? Explique.	Se está procediendo a renovar la tecnología que utilizamos para la gestión de incidencia, ya que el anterior nos parecía muy obsoleta, espero que se logre agilizar las atenciones y libere un poco a la mesa de ayuda con respecto algunos procesos que se debía realizar ante una atención, al igual que la herramienta de control remoto, todo se está actualizando ahora.	A veces los recursos tecnológicos se renuevan y se cambian por otras más actuales esto es determinado mediante contratos, los cambios que se realicen es para toda el área de sistemas.	No constantemente, se prevé la implementación de una nueva herramienta la cual el monitoreo, el control remoto, y la generación de tickets sea más rápido, ya que con estas herramientas que se tienen ahora no hay mucho control sobre lo que uno realice en las pc de los usuarios.
6	¿Dispone de los recursos tecnológicos necesarios para poder gestionar las incidencias? Explique.	Si, con los recursos anteriores se podía gestionar las incidencias, aunque observaba que se tenían dificultades en las coordinaciones y debido a eso teníamos quejas de los clientes. Se evaluó y se testeó la nueva herramienta y espero que solucione los tiempos de gestión ante un incidente.	Si se dispone, se tiene todo lo básico para poder gestionar las incidencias y darle una pronta solución	Si se dispone de los recursos tecnológicos necesarios para gestionar los incidentes que nos reportan, cuando el incidente es mayor se escala a los especialistas, y en el caso de que en esta área no se pueda resolver se contrata el recurso necesario para solucionarlo. Nos encontramos en una mejora continua y a la vez verificamos diferentes herramientas que puedan mejorar el servicio.

Matriz de indicadores:

Encuestados: 10 colaboradores

Ítem	Pregunta	Bueno	Regular	Malo	%
1	¿Le parece efectivo que los nuevos requerimientos sean implementados?	8	2	0	100
2	¿Cree usted que la plataforma a diseñar sea efectivo?	7	3	0	100
3	¿Le parece correcto automatizar procesos?	10	0	0	100
4	¿Cree usted que los procesos implementados mejoraran le gestión de incidentes?	9	1	0	100
5	¿Cree usted que con la interfaz propuesta ahorrara tiempo?	10	0	0	100
6	¿Cree usted que las funciones de la plataforma propuesta son correctas?	8	2	0	100