



**Universidad
Norbert Wiener**

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

Tesis

**Diseño de una aplicación móvil para la mejora en el proceso
de la gestión de incidencias de una entidad de registros
públicos del Estado, 2019**

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

AUTORA

Br. Salvatierra Garamendi, Miriam Erica

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

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

LIMA - PERÚ

2019

**“Diseño de una aplicación móvil para la mejora en el proceso
de la gestión de incidencias de una entidad de registros
públicos del Estado, 2019”**

Miembros del Jurado

Presidente del Jurado

Mg. Walter Amador Chavez Alvarado

Secretario

Dr. Davis Rivera Gómez

Vocal

Mtro. Nicolas Fedeberto Ortiz Vargas

Asesor metodólogo

Mtro. Fernando Alexis Nolazco Labajos

Asesor temático

Mg. Luis Enrique Ramírez Pacheco

Dedicatoria

A mis padres Ricardo Salvatierra y Margarita Garamendi por su gran apoyo y esfuerzo para lograr ser una profesional, porque siempre han estado en todo momento brindándome motivación para poder seguir estudiando y ahora ser una Ingeniera.

A mi familia quienes con la unión y su amor me han podido dar la oportunidad de estudiar, aprender y darme los valores necesarios para seguir adelante.

Agradecimiento

Agradezco a Dios porque permitirme lograr mis metas profesionales, y perseverancia para poder terminar mi carrera.

A mi familia por apoyarme siempre en cada paso que realizaba.

A la universidad Norbert Wiener, donde pude crecer en mi aprendizaje para mi futuro, conocer personas que comparten mi misma visión.

A mis asesores por su tiempo y experiencia para realizar mi tesis.

Declaración de autenticidad y responsabilidad

Yo, Salvatierra Garamendi Miriam Erica identificado con DNI Nro. 47815876, domiciliado en APV San Francisco Mz A Lt 6 Psje Belén La Molina egresado de la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática he realizado la Tesis titulada “Diseño de una aplicación móvil para la mejora en el proceso de la gestión de incidencias de una entidad de registros públicos del Estado, 2019” 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.
3. Después de la revisión de la Tesis con el software Turnitin se declara 11% de coincidencias.
4. Para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real.
5. La propuesta presentada es original y propia del investigador no existiendo copia alguna.
6. 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 25 de julio del 2019



Salvatierra Garamendi Miriam Erica
DNI: 47815876

Presentación

La presente investigación titulado “Diseño de una aplicación móvil para la mejora en el proceso de la gestión de incidencias de una entidad de registros públicos del estado”, la cual se propuso como mejorar la atención en el área de mesa de ayuda, una alternativa para que los usuarios obtuviera la satisfacción en el menor tiempo posible de sus incidencias, lo cual permite que el aplicativo móvil logre disminuir la demanda de llamadas y correos con finalidad de que los analistas realicen más rápida la atención y resolución de las incidencias, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Norbert Wiener para optar el Título de Ingeniero de Sistemas e Informática.

La investigación elaborada se conforma de 6 capítulos, se encuentra distribuido de la siguiente manera:

El capítulo I nos presenta el problema de la investigación del cual se desea brindar solución, identificando y realizando la formulación del problema y los objetivos generales y específicos obtenidos por medio del análisis, realizando la justificación metodológica y práctica.

El capítulo II se fundamenta el Marco teórico, donde se conceptualiza las teorías utilizadas de diferentes autores, los antecedentes nacionales e internacionales, como el marco teórico donde se obtiene los conceptos de las categorías, subcategorías y emergentes detalladas en conceptos que se aplican en la investigación. Correspondientemente se precisa la información de la empresa, definiendo su descripción, actividad económica, información económica y financiera, por último, se describen sus proyectos actuales y perspectiva empresarial.

El capítulo III se establece la metodología que utiliza en la investigación realizando el enfoque mixto, en el tipo de método proyectivo y un nivel comprensivo, el método es inductivo e inductivo. Nos muestra las categorías y subcategorías aplicadas, la población, muestra, muestreo y unidades informantes, donde se obtuvo la información para aplicar las técnicas e instrumentos mediante la recolección de datos realizando el análisis de datos a través del Pareto y Atlas. Ti.

El capítulo IV corresponde a la descripción de los resultados obtenidos cualitativos, cuantitativos y mixtos realizados mediante el instrumento utilizado. Se desarrolla los fundamentos de la propuesta, se identifica los problemas actuales de la entidad que se ha estudiado, de acuerdo a se realiza la elección de la alternativa de

solución mediante una matriz obteniendo los objetivos de la propuesta que se quiere realizar y lograr; La justificación de la propuesta nos enfoca en la solución que debe brindar nuestro aplicativo móvil y su aceptación por parte de los usuarios. Para el desarrollo de la propuesta se realizó a través de una matriz las actividades realizadas por cada objetivo obtenido a la misma vez el diagrama de Grantt que busca planificar el tiempo de acción para cumplir. Como parte de la propuesta se realizó diagramas de procesos, casos de uso y diagrama arquitectónico. Como evidencia de la propuesta se realizó los prototipos y funcionamiento de la aplicación móvil. Por último, se enfoca en la discusión de la propuesta utilizando todas las teorías utilizadas en la investigación.

El capítulo V se menciona las conclusiones y sugerencias de la presente investigación, brindando el aporte de la propuesta relacionados a los objetivos que se mencionaron en el estudio.

Finalmente, el capítulo VI se encuentra las referencias y anexos que contienen las matrices, instrumentos, el artículo y las evidencias de la empresa.

Miriam Erica Salvatierra Garamendi

DNI: 47815876

Índice

	Pág.
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaración de autenticidad y responsabilidad	vi
Presentación	vii
Índice	ix
Índice de tablas	xii
Índice de figuras	xiii
Índice de cuadros	xiv
Resumen	xv
Abstract	xvi

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1	Problema de investigación	18
1.2	Formulación del problema	19
1.2.1	Problema general	19
1.2.2	Problemas específicos	19
1.3	Justificación	19
1.3.1	Justificación metodológica	19
1.3.2	Justificación práctica	20
1.4	Limitaciones	20
1.5	Objetivos	20
1.5.1	Objetivos general	20
1.5.2	Objetivos específicos	20

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1	Sustento teórico	22
2.2	Antecedentes	26
2.3	Marco conceptual	29
2.4	Empresa	32

2.4.1	Descripción de la empresa	32
2.4.2	Actividad económica de la empresa	33
2.4.3	Información económica y financiera de la empresa	33
2.4.4	Proyectos actuales	33
2.4.5	Perspectiva empresarial	34

CAPÍTULO III

MÉTODO

3.1	Tipo, nivel y método	36
3.2	Categorías y subcategorías apriorísticas	37
3.3	Población, muestra y unidades informantes	37
3.4	Técnica e instrumentos	38
3.5	Procedimiento	40
3.6	Análisis de datos	40

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1	Descripción de resultados	43
4.2	Propuesta	51
4.2.1	Fundamentos de la propuesta	51
4.2.2	Problemas	52
4.2.3	Elección de la alternativa de solución	53
4.2.4	Objetivos de la propuesta	53
4.2.5	Justificación de la propuesta	54
4.2.6	Desarrollo de la propuesta	54
4.3	Discusión	78

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

5.1	Conclusiones	80
5.2	Sugerencias	81

CAPÍTULO VI

REFERENCIAS

6.1 Referencias	83
-----------------	----

ANEXOS

Anexo 1: Evidencia de la propuesta	87
Anexo 2: Matriz de investigación	93
Anexo 3: Instrumento cuantitativo	95
Anexo 4: Instrumento cualitativo	97
Anexo 5: Base de datos (instrumento cuantitativo)	98
Anexo 6: Transcripción de las entrevistas	101
Anexo 7: Ficha de validación de los instrumentos cuantitativos	105
Anexo 8: Evidencia de la visita a la empresa	111
Anexo 9: Evidencia del artículo	112
Anexo 10: Matrices de trabajo	113

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Categorización de la gestión de la incidentes	37
Tabla 2. Validación de expertos del instrumento cuantitativo	39
Tabla 3. Estadística de fiabilidad	40
Tabla 4. Frecuencia y porcentaje de la subcategoría información	43
Tabla 5. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría procedimientos	44
Tabla 6. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría productividad	46
Tabla 7. Pareto de la categoría gestión de incidencias	47
Tabla 8. Lista de objetivos de la propuesta	53
Tabla 9. Cronograma de actividades del objetivo 1	55
Tabla 10. Presupuesto de personal del objetivo 1	61
Tabla 11. Presupuesto de software	61
Tabla 12. Presupuesto de costos adicionales	61
Tabla 13. Cronograma de actividades del objetivo 2	62
Tabla 14. Presupuesto de personal del objetivo 2	66
Tabla 15. Presupuesto de software	66
Tabla 16. Presupuesto de costos adicionales	66
Tabla 17. Cronograma de actividades del objetivo 3	67
Tabla 18. Presupuesto de personal del objetivo 3	76
Tabla 19. Presupuesto de software	76
Tabla 20. Presupuesto de costos adicionales	77
Tabla 21. Presupuesto total	77

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Organigrama de la entidad de Registros Públicos	32
Figura 2. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría información	43
Figura 3. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría procedimientos	45
Figura 4. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría productividad	46
Figura 5. Pareto de la categoría gestión de incidencias	48
Figura 6. Cronograma del objetivo 1	56
Figura 7. Diseño del proceso de negocio actual	57
Figura 8. Diseño del subproceso actual	57
Figura 9. Diseño del proceso mejorado	58
Figura 10: Cronograma del objetivo 2	63
Figura 11. Diagrama arquitectónico del negocio	63
Figura 12. Diagrama arquitectónico del aplicativo	64
Figura 13. Casos de uso del aplicativo	65
Figura 14. Cronograma del objetivo 3	67
Figura 15. Acceso	68
Figura 16. Menú	69
Figura 17. Pantalla nuevo	70
Figura 18: Opción Servicio	71
Figura 19. Opción Categoría	72
Figura 20. Opción Imagen	73
Figura 21. Menú Historial	74
Figura 22. Menú Perfil	75

Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 1: Matriz de requerimientos funcionales	59
Cuadro 2: Matriz de requerimientos no funcionales	60
Cuadro 3: Acceso al sistema	68
Cuadro 4: Acceso al menú	69
Cuadro 5: Menú Nuevo	70
Cuadro 6: Opción Servicio	71
Cuadro 7: Opción Categoría	72
Cuadro 8: Opción Imagen	73
Cuadro 9: Menú Historial	74
Cuadro 10: Menú Perfil	75

Resumen

El presente estudio de investigación titulado “Diseño de un aplicativo móvil para la mejora en el proceso de gestión de incidencias de una entidad de registros públicos del Estado, 2019”, que tiene como propósito y finalidad de mejorar los procesos de atención y gestión de reporte en el proceso de las incidencias a través de un aplicativo móvil con los lineamientos de ITIL que ya se encuentra implementado, optimizando el tiempo de solución. Esta plataforma contiene una tecnología en la cual podrá ser descargada en un Smartphone con la finalidad de ser práctico y de fácil uso para el usuario donde generará su reporte de incidencias, y por otra parte para el analista disminuirá su tiempo de respuesta y mejorará su productividad dentro de la organización.

En el estudio se utilizó la metodología holística que nos permitió recolectar información para la sustentación de la propuesta, con un enfoque proyectivo el cual nos permite trazar a futuro la implementación y ejecutarla y obtener resultados verdaderos. El enfoque mixto fue aplicado de los resultados cualitativos y cuantitativos para un análisis profundo que obtenga la solución al problema identificado del estudio.

Finalmente, a través de las encuestas y entrevistas realizadas a los trabajadores de la entidad y los jefes del área de estudio, se generó una base de datos de información obteniendo los puntos críticos que afectan el servicio. Para ello se realizó una triangulación de dicha información para priorizar los problemas, elegir la solución más óptima y obtener los objetivos de la propuesta. Como resultado de esta investigación se realizó el diseño y optimización de los procesos de gestión de incidencias, diagrama arquitectónico y los prototipos del aplicativo.

Palabras claves: Gestión de incidencias. Proceso, ITIL, Metodología, Diagrama Arquitectónico.

Abstract

The present research study entitled "Design of a mobile application for improvement in the process of incident management in an entity of public records of the State, 2019", whose purpose is to improve the processes of attention and report management in the process of the incidences through a mobile application with the ITIL guidelines that is already implemented, optimizing the solution time. This platform contains a technology in which it can be downloaded to a Smartphone in order to be practical and easy to use for the user where it will generate its incident report, and on the other hand, the analyst will decrease his response time and improve his productivity. within the organization.

In the study, the holistic methodology was used, which allowed us to collect information to support the proposal, with a projective approach which allows us to draw the future implementation and execute it and obtain true results. The mixed approach was applied qualitative and quantitative results for an in-depth analysis that obtains the solution to the identified problem of the study.

Finally, through surveys and interviews conducted with the workers of the entity and the heads of the study area, an information database was generated, obtaining the critical points that affect the service. For this, a triangulation of this information was carried out to prioritize the problems, choose the most optimal solution and obtain the objectives of the proposal. As a result of this research, the design and optimization of incident management processes, architectural diagrams and application prototypes were made.

Keywords: Incident management. Process, ITIL, Methodology, Architectural Diagram.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Problema de investigación

Actualmente la mayoría de las empresas desean perfeccionar sus procesos de negocio, para ello es necesario acudir a diferentes instrumentos que nos permitan poder gestionar todos los procedimientos que abarcan para el buen manejo y desarrollo, es por ello que a nivel mundial se ejecutan diferentes tipos de herramientas para las organizaciones que tengan como finalidad poder generar un mejor desempeño ante los inconvenientes, ya que la gestión de incidencias es el procedimiento que se encarga del tratamiento de los incidentes y brinda una eficaz resolución y restablecimiento del servicio y minimiza el impacto en el proceso de negocio (Axelos, 2019).

Muchas compañías no cuentan con una adecuada gestión de incidencias, dado que en muchas ocasiones son muy complejos y dependen de la tecnología implementada, por lo que un mal funcionamiento de los sistemas, repercute que los servicios se paraliquen y generen incomodidades en los usuarios. Para este proceso se cuenta con el área especializada de TI, que se encarga de atender los incidentes y solicitudes generadas dentro de la compañía utilizando herramientas necesarias que brinden la facilidad y minimicen el impacto sobre el proceso del negocio en el menor tiempo posible. Los incidentes reportados son gestionados por los analistas de mesa de ayuda, que de ser necesario los casos son derivados a los especialistas para su corrección.

En la mayoría de las empresas de Latinoamérica se cuenta con el área dedicada de TI, ya que pueden surgir incidencias en los procesos y servicios, lo cual generaría alteraciones en los ingresos dentro de la organización, pero existen situaciones en el cual área encargada de TI no brinda las expectativas que se espera y se refleja a que los clientes internos no se encuentren satisfechos. Los incidentes son frecuentes en todas las empresas. Usualmente los incidentes tienen nivel de complejidad que puedan necesitar un apoyo, dependiendo del tiempo en el cual se puedan solucionar, se puede indicar que a mayor demora en la solución afecta la satisfacción del usuario. En Latinoamérica se utilizan diferentes herramientas para gestionar las incidencias en referencia a ITIL y al nivel de servicio (CA Technologies, 2019).

A nivel nacional son más las empresas que ofrecen estos servicios a terceros para que puedan solucionar los errores reportados en sus servicios en el menor tiempo posible. Para ello se necesita el conocimiento necesario de los procesos de la empresa, el personal adecuado y disponible para cada evento que se presente.

El flujo actual de la gestión de incidencias que se presentan en la empresa, consiste en que el usuario realiza el reporte por llamada a central de mesa de ayuda, el analista valida conjuntamente los datos necesarios, que son registrados en sistema , procede a generar la incidencia o solicitud, luego es derivado bajo el análisis respectivo al personal adecuado para su resolución, esto implica consumo de tiempo en validación de credenciales (persona que efectúa la llamada), toma de información descriptiva sobre la dificultad o necesidad, análisis de asignación, análisis de resolución y cierre, por ello se propone la generación de un sitio web que agilice el tiempo de respuesta para la generación de incidencias.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo mejorar el proceso de gestión de incidencias de una entidad registros públicos del Estado, Lima 2019?

1.2.2 Problema específicos

¿Cómo es el proceso de gestión de incidencias de una entidad del Estado, Lima 2019?

¿Cuáles son los factores/causas de mayores incidencias en el proceso de gestión de incidencias de una entidad del Estado?

¿Cómo las estrategias influyen en la gestión de incidencias, Lima 2019?

1.3 Justificación

1.3.1 Justificación metodológica

Para poder obtener la conclusión completa del problema que se está presentando y poder lograr una mejora en los procesos se tomará el diseño no experimental en la cual se realiza las observaciones de los acontecimientos poco comunes y poder analizarlos.

Esta metodología se podrá implementar en la investigación utilizando el método descriptivo basándonos en ITIL, que de igual modo nos permite poder analizar, mejorar e ir perfeccionando cada proceso en la gestión de incidencias, enfocándonos en la correcta atención de ticket y mejorando los objetivos del SLA que nos solicitan.

Para ello no basaremos en las teorías generales de sistemas y teoría general de la organización que se enfocan en el análisis y como la organización se comporta frente a nuevos procesos mediante la tecnología.

1.3.2 Justificación práctica

Respecto a lo planteado para la investigación, el diseño a proponer es una plataforma móvil que brindará mejora en los procedimientos en la gestión de las incidencias, generando menor tiempo de solución y mejor uso de los recursos. Al brindar la una alternativa mejora como solución ya no será necesario contar con un personal exclusivo para la recepción de llamadas. Se contará con mayores recursos para la resolución de las incidencias reportadas generando satisfacción en el usuario y mejores indicadores.

1.4 Limitaciones

Debido a las funciones laborales en la empresa, el tiempo que se pudo aplicar semanalmente a la elaboración del plan de tesis fue limitado, una limitante también fue el acceso a internet dentro del centro de labores en tiempos libres, para obtener información de tesis internacionales y métodos de captura de información nacional, así como también la recopilación de información directamente asociada la gestión de incidencias y desarrollo de aplicaciones web.

Adicionalmente una limitación fue el tiempo para realizar las encuestas ya que la empresa, las operaciones de servicio comenzaban desde muy temprano, generando una demora en la recopilación de información y la demora en realizar el análisis de los datos

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Proponer estrategias para mejorar el proceso de gestión de incidencias, Lima 2019.

1.5.2 Objetivos específico

Analizar o diagnosticar la gestión de incidencias en una empresa, Lima 2019.

Explicar los factores de mayor frecuencia en el proceso de gestión de incidencias en una entidad del estado, Lima 2019.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Sustento teórico

Teoría general de sistemas

Esta teoría que ha sido planteada por Bertalanffy se presenta como una meta teoría, una teoría de teorías, que comenzando del concepto de sistemas busca reglas de valor que se puedan utilizar a diferentes sistemas y diversos niveles (Ambriz, 2013).

Se sostiene que la teoría general de sistemas se fundamenta en el estudio de los acontecimientos como totalidades constituidas por partes que se interrelacionan entre sí (Sistemas). De igual modo se desea integrar en el análisis de los fragmentos de los acontecimientos con el propósito de lograr una totalidad lógica, en el cual, son de gran valor las relaciones entre ellos. En general la teoría general de sistemas expone una base metodológica adverso al enfoque reduccionista (Hurtado, 2011). En esta investigación a esta teoría se le puede atribuir como elemental teniendo en cuenta que el área el cual se va a investigar en el que se va a enfocar es la de sistemas.

Por otro lado, la teoría se define como una eficaz herramienta que nos permite ejecutar la justificación de los eventos que suceden en la realidad y que puede ser posible realizarlo mediante la predicción del comportamiento futuro de la realidad. En general se relacionan el conocimiento y la justificación de la realidad dependiendo de los cambios que se efectúan en el entorno donde se encuentran (Johansen, 2004).

A la misma vez, se sostiene que es un método para poder realizar un estudio y poder analizar y establecer modelos, de los cuales se puede obtener una aproximación a la percepción a ciertas partes del todo que forman el universo, modelando lo que ya existe para que interactúen entre ellos al que se denominará sistema (Saravia, 1995).

Por ultimo esta teoría planteada por García Pelayo nos indica que son la unión de métodos y las diferentes ciencias reduciéndolas a diversos modelos que son de validez general. Su objetivo es definir el sistema como un conjunto de componentes, presentados con propiedades y atributos que se relacionan de manera directa e indirecta cumpliendo funciones determinadas y que se encuentran implicadas para obtener un resultado del conjunto del sistema (González, 2002).

Teoría Organizacional

Se sostiene que la teoría organizacional es la investigación de cómo se desempeñan las empresas y cómo influyen en el ambiente en el cual se trabaja. No obstante, entender como efectúan las organizaciones es el primer paso para comprender el cómo inspeccionarlas y modificarlas para que puedan generar riqueza y recursos de modo eficaz (Jones, 2008).

Adicionalmente se señala que la teoría organizacional es una manera de ver y examinar a las organizaciones con mayor exigencia y profundizar de manera distinta. El modo de ver y considerar en las empresas se establece en las medidas y estabilidad del diseño organizacional y el comportamiento (Daft, 2011).

Por otro lado, según Leland Bradford describe a la teoría como un instrumento para planear diferentes actividades que interactúan con el medio ambiente externo de manera organizada (Lozano, 2011).

Sucesivamente, define esta teoría como un conjunto acertado de interrelaciones que son funcionales entre los componentes, personas o grupos, es el total del que son el resultado de características que no se encuentran en esos elementos por separado, hecho que da lugar a una entidad del mismo género (Sánchez, 2005).

Finalmente, se brinda la definición de la teoría como la identificación y clasificación de las actividades requeridas, y es la suma de las actividades con la cual se logran los objetivos, establece un administrador con la capacidad de gestionar la autoridad, delegar, coordinar y establecer la estructura organizacional (Koontz & Weihrich, 1999).

Teoría de la información

La teoría de la información es la representación de todas las disciplinas, cuyo objetivo principal es informar y ubicar el conocimiento en una base y dirección precisa y específica para estudiar toda información de alcance (Aladro, 2011).

Otra definición indica que aborda la investigación de demasiados eventos políticos y sociales, a los que se integra un listado de categorías y definiciones que nos permiten saber las limitaciones y la optimización que puede generar las posibilidades de su acceso (Del Rey, 1995).

Se fundamenta que esta teoría es un conjunto de materia amplia que se encargan de los sucesos sociales de la información y las comunicaciones en general. Se define como una nueva ciencia básica, que es indispensable para la comprensión del evento registrado lo cual se denominada comunicación de masas (Benito, 1997).

Además, se indica que es una teoría de transmisión fundamental bien adaptada pero que no sirve para una explicación de experiencial social como es la comunicación interpersonal. La base fundamental de esta teoría es la definición de información que sostiene un contexto de significado preciso para todos (López, 1998).

Por último, se conceptualiza la teoría de la información como punto importante de un sistema desarrollador y explicativo que permite determinar y resolver los problemas de clase teórica o abstracta, los fenómenos y prácticos. Por otro lado, se menciona al autor Campbell que explora esta teoría y la propone como el acceso hacia un campo de conocimiento tan extenso comparado como la naturaleza y es tan complejo como la mente del hombre (Ríos, 2013).

Teoría de la calidad total

La teoría calidad total se fundamenta como un procedimiento para obtener los principios fundamentales de la calidad integran los objetivos de una organización los cuales son aplicados en todas las operaciones enfocándose en las necesidades del cliente (López, 2005).

Se define que esta teoría es la interacción entre la filosofía, cultura, estrategia, el estilo de dirección y la gestión. Por tal motivo la calidad se ha transformado en una estrategia empresarial en la cual se basa en el enfoque holístico de la organización para realizar la integración de todas las áreas e involucrados en un mismo sentido de la calidad total y la mejora continua (Almeida, Rodríguez & Rubio, 2012).

Este enfoque es fundamental para obtener el éxito a largo plazo en la empresa y para ello se debe aplicar una perspectiva hacia la satisfacción del cliente. Con esta se debe tener en consideración que los integrantes de la compañía deben estar identificados y comprometidos a trabajar con una visión a largo plazo y con un adecuado desempeño en equipo, en la cual los beneficios serán otorgados a la sociedad en general y demostrados dentro de la empresa (Cianfrani, West, 2004).

Adicionalmente se define como una filosofía de gestión que está orientado al correcto compromiso de los miembros de la organización con la finalidad de una incesante auto superación y perfeccionamiento continuo (Chiavenato, 2002).

Por último, su definición está dado por una perspectiva sistémica, ya que es la suma de elementos interrelacionados y presentan una estructura para el alcance de objetivos comunes. Se establece que los elementos del sistema no están limitados a una dimensión técnica de la empresa, al contrario que afecta a todos los procesos de la misma (Feigenbaum, 1994).

Teoría de la contingencia

La teoría de la contingencia se basa en la propuesta donde la verdad o falsedad se podrá conocer por la experiencia o evidencia. De manera amplia esta teoría destaca la eficacia de manera organizacional fomentando un modelo único y exclusivo cuyo propósito es alcanzar los objetivos trazados (Pinto, 2002).

Se fundamenta que la teoría es el proceso de interacción de un organismo con el comportamiento operativo en relación a su medio ambiente brinda como resultado la contingencia. La cual puede representarse con la relación A-B-C, donde “A” es nuestro estado de comienzo al ambiente, siguiendo la etapa de comportamiento la cual denominamos “B” y llegando hasta el estado “C” de las consecuencias. De tal modo los sistemas organizacionales en relación a sus comportamientos pueden interpretarse como una consecuencia del medio, desde este punto la evolución del sistema y los procesos son brindados por la retroalimentación del entorno, con ello brinda un sistema organizacional moldeado, mantenido o reforzado (Mora, 1983).

Adicionalmente, se indica que la teoría de la contingencia fue postulada como respuesta al argumento de la mejor manera en referencia al diseño organizacional, la teoría tiene como finalidad comprender la interacción entre la organización y el entorno en el que se aplica (Bechor, 2010).

Además, se puede conceptualizar que la idea principal de la observación es el entorno de la organización, dado que este enfoque brinda las características ambientales que condicionan a la organización (Rivas, 2009).

Por último, esta teoría marca el primer gran desligue con los criterios universalistas. El incremento en la importancia de los estudios del medio ambiente en relación a las organizaciones como variable fundamental del éxito en el negocio, brinda a conocer la teoría que da a notar a la empresa como un sistema abierto, conocido también como situacional (Burns, Slater, Woodward & Child, 1972).

2.2 Antecedentes

Nacional

Gonzales (2015) nos presenta su investigación bajo el título *Implementación del marco de trabajo ITIL V.3.0 para el proceso de gestión de incidencias en el área del centro de sistemas de información de la gerencia regional de salud de Lambayeque*, tiene como el objetivo principal el sostener el proceso en la gestión de incidencias de TI, a través de la imposición de estas buenas prácticas proporcionadas por ITIL. La metodología que usó en el trabajo es ITIL, que permite a las organizaciones en general conseguir mejores resultados en sus procesos, ya que brindará soluciones adecuadas a los usuarios afectados, de igual modo la calidad y valor de la tecnología de información seguirán generando mejoras continuas. Los resultados que se obtuvieron de manera verídica, se reflejó que la cantidad de las incidencias reportadas en el área mencionada decreció en un treinta por ciento creando un mejor clima laboral, otro punto importante es el tiempo promedio en cual se solucionó una incidencia según los niveles de impacto del negocio y la urgencia disminuyó en un tiempo de 30 minutos generando un estimado de 90 minutos. Y por último se concluyó que mediante la implementación de ITIL se redujo el tiempo de solución y se logró que los responsables del área de TI gestionen de la mejor manera frente a las incidencias presentadas.

Loayza (2015) en su trabajo que es titulado *Modelo de gestión de incidentes, aplicando ITIL v3.0 en un organismo del estado peruano*, sostiene el objetivo de diseñar un innovador modelo para la Gestión de los incidentes empleando la Metodología ITIL versión 3 para un organismo que pertenece al estado que de manera efectiva reduzcan las deficiencias y aumente la calidad del servicio. Por lo tanto, se ha diseñado un modelo de mejora en la gestión de incidentes. Los resultados obtenidos se pueden indicar es en la atención y gestión de incidencias y la satisfacción general del usuario final lograron mejorar. Por ende, se concluyó que el trabajo permitió clasificar y ordenar correctamente

los incidentes previniendo el duplicado de los registros. Ya implementado el modelo se percibió una disminución mayor de 50% de incidencias.

Dulanto & Palomino (2014) *Propuesta de implementación de gestión de servicios de TI en una empresa farinácea*, su objetivo es de realizar una propuesta que pueda minimizar los problemas del área de TI a través de una implementación de la gestión de servicios. Los resultados obtenidos afirman que el uso de tecnologías está en crecimiento en todas las empresas. Es por ello que la demanda de dispositivos genera dificultad verificando que el área de informática se convierta en proveedor. Definiendo acuerdos se puede indicar que los servicios prestados aseguren la disponibilidad de los servicios ofrecidos. Para poder implementar se necesita de la aprobación de la alta gerencia. En conclusión, luego del análisis realizado se puede indicar que ITIL es la metodología que se acomoda y brinda mayores beneficios.

Guillermo, A. (2015) presenta como título de investigación *Mejora de la gestión de incidentes y problemas basados en itil y bpmn en la jefatura de ti de la compañía minera Volcan-Uea Yauli*, su objetivo es realizar la optimización de la gestión de incidentes y los problemas en la Jefatura de TI. Como resultado se obtuvo analizando la situación inicial que se pudo identificar en el planteamiento del problema general y en el previo diagnóstico, se ha mejorado a través de la metodología ITIL, por tanto en estos indicadores y la hipótesis en el tiempo de atención de los incidentes y problemas, se facilita una nueva visión al instante de gestionar las actividades operativas en el área, los canales de comunicación y mejora de mecanismos de control el cual implica una mejoría en la coordinación de TI enfocado en los procesos de incidentes y problemas considerando lo más importante de la problemática. De esta manera se concluye, para que la gestión de los problemas e incidentes el cual está basados en ITIL y BPMN sean implementados, sigan teniendo el éxito para efectuar el seguimiento y control de todos los indicadores que ayuden con la mejora y asegurar la estabilidad del servicio.

Internacional

Luzuriaga (2015) en su investigación *Diseño de los procesos de gestión de incidencias y servicedesk, alineado a las buenas prácticas de ITIL, aplicado a la empresa Delltex Industrial s.a.*, su principal objetivo es de diseñar el proceso de la Gestión de las incidencias y de Service Desk vinculado a estas buenas y especializadas practicas ITIL previamente realizándose el análisis general de la situación actualizada de la

organización. En esta investigación se ha usado la metodología ITIL, adecuada por un conjunto de procesos y también de la gestión de los servicios para diferentes proyectos vinculados y empresas, que facilitan la principal entrega de los servicios Tecnología de la información. Esta metodología mencionada abarca para cualquier tipo de área enfocada en la tecnología de la información. El trabajo se concluyó que la empresa investigada con más de 50 años aperturada quiera permanecer líder en el mercado haciendo que la implementación sea una herramienta que mantenga a sus clientes satisfechos y que el manejo de las incidencias sea más efectivo.

Cifuentes (2017) nos presenta esta investigación *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*, tiene como objetivo proponer una mejoría en el prototipo de la gestión de incidencias de la organización mencionada con el fin de disminuir el tiempo necesario de solución de los incidentes generados al área encargada proveniente de usuarios internos. Esta metodología utilizada en este proyecto se relacionó con el Ciclo Deming, el cual es una estrategia de mejora continua el cual es considerado la pieza fundamental en el servicio propuesto por ITIL en el cual hace énfasis en la operación e incidentes del servicio. En conclusión, la mejora propuesta la modelo de gestión de incidentes de la organización proporciona una mayor simplicidad y efectividad, cuando los usuarios generen incidentes en la mesa de servicio, obteniendo un mejor servicio prestado y reducción del tiempo de espera para la solución obteniendo mejores indicadores.

Fombona, Rodríguez, Barriada (2012) tiene como título la investigación *Gestión de incidencias informáticas: el caso de la Universidad de Oviedo y la Facultad de Formación del Profesorado*. Se tiene como objetivo demostrar los incidentes más recurrentes. A partir de este estudio se pretende implementar pautas para la toma de decisiones y poder definir el uso correcto de las tecnologías. Los resultados de esta investigación que, al aumentar la cantidad de equipo, la cantidad de incidentes permanece en su rango, demostrando que los usuarios utilizan los equipos de manera correcta. Se sugiere implementar un servicio centralizado que automatice los programas utilizados.

Guzmán, A. (2012) con su investigación *ITIL v3 – Gestión de Servicios TI*. Se tiene como objetivo principal es brindar valor al cliente y negocio de acuerdo y referencia de servicios de TI teniendo en cuenta las diferentes herramientas a usar, procedimientos

y una estructura definida y enfocada para la implementación. ITIL el cual es una guía que le ofrece a la organización como usar las TI como complemento tecnológico para facilitar el cambio en el proceso del negocio, transformación y crecimiento. Por conclusión se debe realizar la implementación de ITIL como ámbito de las mejores prácticas es generar un servicio de gran calidad que le brinde a la organización la diferencia frente a sus competidores, el valor agregado que la organización ofrezca a los usuarios. Entender los objetivos del negocio y el rol que tiene la organización que implementa ITIL para obtener las metas del negocio.

Echeverri, Lozada, Arias (2018) que tiene como título de investigación *Incidencia de las prácticas de gestión del conocimiento sobre la creatividad organizacional*, tiene como objetivo el evidenciar las prácticas definidas y concretas de la gestión del conocimiento que presentan incidencia en la creatividad organizacional. Como resultado obtenido se sugiere que las prácticas de la gestión orientada al conocimiento están relacionadas con los procesos de aprendizaje y desarrollo, el cual tiene un efecto en la generación de las diferentes ideas creativas. En conclusión, nos permite identificar la manera en que el conocimiento puede gestionarse dentro de las organizaciones para poder promover la generación de ideas nuevas, reconociendo que proporcionando recursos y desarrollando procesos que promueven y generen la creatividad facilitando el proceso de innovación. Para el desarrollo de una cultura dentro la organización es necesario la realización de programas de formación y desarrollo de sistemas de ayuden en la mejora continua.

2.3 Marco conceptual

Gestión de Incidencias

Se define a la gestión de incidencias como uno de los procedimientos más fundamentales y definidos por ITIL. Su principal objetivo es de reestablecer las actividades con normalidad del servicio en el menor tiempo posible y que se efectúe con un menor impacto en el proceso del negocio (Ramírez, 2006).

También se puede definir a la Gestión de incidencias como el manejo de toda incidencia que se pueden presentar dentro de los servicios brindados en la entidad. Estas incidencias suelen se problemas que son reportadas por los usuarios que detectan y afectan el proceso del negocio generando molestias (Gamarra, 2013).

Está definido como el objetivo de poder resolver de tal modo sea eficaz y rápida ante cualquier eventualidad que ocasione discontinuidad del servicio (Loayza, 2015).

Es un procedimiento que gestiona las fases de los incidentes. Son localizados por los especialistas a través de descartes y también reportados por usuarios. Esta gestión avala a que el servicio se reestablezca lo más pronto posible y el cual disminuya el impacto en el negocio (Farfán, 2017).

Adicionalmente se define la gestión de incidencias como un procedimiento manejable en el ciclo de vida de las incidencias, asegurando su restablecimiento y operatividad del servicio en el mínimo tiempo y reduzca el tiempo de impacto para el negocio (Herrera, 2017).

Procedimientos

Los procedimientos como un conjunto de normas y procedimientos que se utilizan como una regla para poder implementarlo y ejecutarlo, siendo útil para conseguir los objetivos trazados en la actividad del negocio (Zambrano, 2011).

Asimismo, los procedimientos como un grupo de procesos que se relacionan con otros. Se puede indicar que los procedimientos que son documentados son instrumentos de operación que describen las actividades concisas de cómo se realizan (Flores, 2009).

Se puede definir a los procedimientos como parte esencial en la investigación que nos permite construir una teoría ya que ayuda a los investigadores a llevar un registro de los procesos elaborados en la investigación (Strauss y Corbin, 2002).

Por tanto, los procedimientos son el manejo de los datos requeridos dentro de la elaboración, así como ser claros y entendibles para la toma de decisiones. Es de utilidad el previo diagnóstico que estará asociado a los procesos de análisis que generen mejoras en la operación de la organización (Ramírez, 2017).

Finalizando, los procedimientos son pasos elaborados para la realización de algún trabajo con el fin de poder llegar a la meta establecida, para ello se necesita un análisis necesario para verificar que cada proceso esté correctamente elaborado (Elaboración propia).

Operatividad

Se define operatividad como la habilidad para que un servicio funcione y produzca de la manera correcta y con la forma proyectada (Bendezú, 2014).

Adicionalmente, otro autor indica que es la utilización de las mejores prácticas para la gestión diaria en la operación del servicio, dado que es la más delicada entre todas. La apreciación que se está brindando un servicio con calidad está directamente relacionado al funcionamiento adecuado de la organización y armonización de los elementos comprometidos (Plata, 2012).

Por otro lado, se Alexander Loayza define como objetivos fundamentales coordinar e implementar las actividades y procesos que interactúan en la entrega y gestión de TI, de esta forma prestar y brindar soporte según los estándares de calidad establecidos. Es aquí donde se realiza la entrega de servicios creados, así como también de la retroalimentación necesaria para que se realice una adecuada entrega (Loayza, 2015).

Esta teoría tiene como objetivo fundamental de la coordinar, ejecutar las actividades y los procesos que son imprescindible para la entrega de servicios con los niveles determinados a los usuarios del negocio y a los clientes y así poder gestionar los servicios. La gestión continua de la tecnología brinda una entrega y soporte a los servicios prestados (ITpreneurs Nederland, 2008).

Tecnología

Se define a la tecnología como la suma de conocimientos propios de un arte industrial, en el cual se realiza la creación de artefactos o procesos que pueden elaborarse e implementarse (Sánchez, 2004).

Otra definición es la utilización del conocimiento para determinar la forma de realizar cosas reproducibles. Dicho de esta forma el concepto de tecnología es el canal por el cual la ciencia hace tangible sus conocimientos en el mundo exterior (Brooks & Bell, 2005).

Se enfoca como el estudio científico de lo artificial, indicando que podemos establecer a la tecnología como el área del conocimiento relacionado con el diseño de artefactos y la planificación de su elaboración, operación, ajustes, mantenimiento y monitorización a la luz del conocimiento científico (Bunge, 1985).

Por último, es posible definirla como la suma de conocimientos propios de un arte industrial, en el cual se realiza la creación de artefactos o procesos para producirlos (Sánchez, 2004).

2.4 Empresa

2.4.1 Descripción de la empresa

La entidad de Registros públicos es el principal representante del Sistema de Registros en el país. Se creó en octubre de 1994, durante el proceso de modernización implementada por el estado peruano. El organismo tiene por ideal expedir políticas y normas. Se encarga de organizar, dirigir y monitorear las inscripciones y publicidades que se asocian en el Sistema Nacional y que han tenido mayor repercusión al cumplir satisfactoriamente los requisitos de la ley. Se le otorgó la libertad administrativa, económica y financiera. Se cuenta con oficinas registrales ubicadas en Lima y Callao.

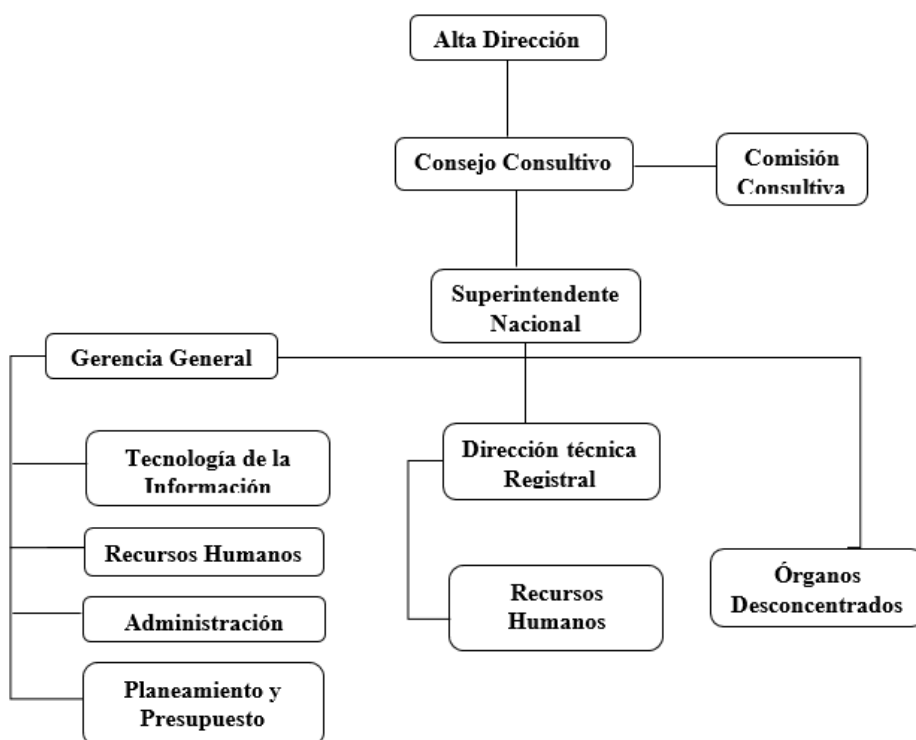


Figura 1. Organigrama de la entidad de Registros Públicos.

2.4.2 Actividad económica de la empresa

La entidad de registros públicos tiene como actividad económica en el país que son desarrolladas en las diferentes oficinas el cual tiene un filtro de inscripción de diferentes registros existentes, así también como el uso de servicios de publicidad del cual se tiene acceso el Sistema Nacional.

En general la actividad de la entidad es brindar servicio de inscripciones y publicidades, ya que se brinda la seguridad de información hacia transacciones que realicen los ciudadanos.

2.4.3 Información económica y financiera de la empresa

La entidad comprende de un presupuesto institucional a través del cronograma y la ejecución de los ingresos por los conceptos de las tasas registrales, así como los gastos de operación y prestación de los servicios y los gastos capitales.

2.4.4 Proyectos actuales

Tecnológico

En los proyectos informáticos se han mejorados los aplicativos son desarrollados y se optimizó los sistemas existentes.

Se realizó la migración de base de datos que ha sido realizada por la Unidad de Tecnología de Información Migración de base de datos.

Se adquirió nuevos equipos: equipos de contingencia y para personal nuevo.

Empresarial

Cuentan con un convenio con los gobiernos regionales que permite implementar un eficaz seguimiento de los procesos de calificaciones de predios.

2.4.5 Perspectiva empresarial

Visión

En nuestro país se respetan y consideran los derechos de los humanos de manera cultural y social para una convivencia armónica, con poca cantidad de criminalidad y la discriminación, un lugar donde los ciudadanos gocen de seguridad y tengan acceso a la justicia confiable, reconociendo al estado transparente y moderno que protejan el interés del país y de las personas.

Misión

La misión principal de la entidad es realizar inscripciones y publicitar actos, derechos y titularidad de los individuos de manera transparente y mejor eficiencia.

CAPÍTULO III

MÉTODO

3.1 Tipo, nivel y método

Enfoque mixto

Son un grupo de procesos que comprenden la recolección de información necesaria y el análisis de datos que implica la incorporación y debate en conjunto para realizar la deducción de toda la información obtenida y conseguir una mayor comprensión del estudio realizado (Restrepo, 2016).

Tipo proyectivo

Se define proyectivo como la finalidad de plantear o establecer una proposición que apunten a solucionar diferentes posiciones presentadas para un mejor enfoque (Hurtado, 2010). En esta investigación será proyectivo ya que se realizará una propuesta de mejora para generar una gestión más productiva tanto hacia el usuario como para el área de mesa de ayuda.

Nivel comprensivo

Define el nivel comprensivo como una estructura de toma de las decisiones y actos que se puedan realizar, en relación a la teoría de conocimiento y metodológico, que nos autoricen a acceder al sentido y esté orientado en las prácticas relacionadas de vida; en situaciones de investigación, es la manera de poder llegar al objetivo principal del cual se está construyendo la relación entre el usuario y la tecnología a usar (Vásquez y Arango, 2011).

Método inductivo y deductivo

Se define al método inductivo-deductivo como la conformación de 2 procedimientos opuestos. La inducción es una manera de argumentación del conocimiento de casos singulares a conocimientos más conocidos. La base fundamental es la reiteración de los sucesos de la realidad que demuestra lo común que se registra entre los acontecimientos individuales y grupales, para poder conseguir las conclusiones de los aspectos que lo caracterizan. La inducción y deducción se encuentran relacionados, por medio de la inducción se establecen de manera general la deducción de varias conclusiones. Por medio de la inducción se pueden traducir en generalizaciones optimizadas. De este modo al emplear el método inductivo-deductivo que cuentan con una adecuación correcta en la construcción de los conocimientos categorizado en un 1er nivel (Rodríguez y Pérez, 2017).

3.2 Categorías y subcategorías apriorísticas

Tabla 1

Categorización de la gestión de incidencias

Categorías	Subcategorías
Gestión de Incidencia	Información
	Procedimientos
	Operatividad
Categoría Emergente	
Tecnología	

Fuente: Elaboración propia

3.3 Población, muestra y unidades informantes

Población

Está definida como un grupo de todos los sucesos que coinciden con establecidas características (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014).

Para la investigación a investigar la población está conformada por 200 usuarios de diferentes áreas que utilizan el servicio de mesa de ayuda para reportar sus incidencias, los usuarios a tomar en cuenta están comprendidos desde enero hasta el presente mes del año 2019.

Muestra

La muestra se define como un subgrupo de habitantes del cual se recoge la información y que es representativo (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014). En la investigación se aplicará la muestra por el cual se escogió a ciertos individuos para realizar la encuesta de estudio.

La muestra que se tomará dentro de la investigación se realizará a 101 usuarios.

Tamaño de la población	200
Margen de Error	5.0%
Nivel de Confianza	95%

$$\text{Tamaño de la muestra: } \frac{N * (\alpha_c * 0,5)^2}{1 + (e^2 * (N - 1))} = 101$$

Muestreo

Este método nos permite seleccionar los elementos de esta muestra tomada, del cual se atribuye ciertas reglas, seleccionando este grupo entre todos los usuarios que están representando la situación actual de la organización (López, 2008).

Unidades Informantes

Son individuos que por ciertas características contribuyen en el estudio del investigador, se convierten en la pieza fundamental de toda información necesaria, generando diferentes accesos a otros y diferentes situaciones (Hernández, 2014).

Usuario

Se define usuario al individuo del cual se necesita la información necesaria para poder realizar actividades. De acuerdo a los establecidos todos los seres humanos tienden a ser usuarios ya que se necesita llevar actividades diarias (Martin, 2007). Se aplicará en esta investigación ya que será la población de donde se recopilará la información necesaria para el estudio.

3.4 Técnica e instrumento

Técnicas

Encuesta

Define la encuesta como una técnica principal para la obtención de datos sobre un conjunto de habitantes, con una serie de preguntas que garanticen que la información brindada mediante la muestra pueda analizarse mediante los métodos cuantitativos y el resultado se deduzcan con los errores y confianza hacia la población (Ildefonso, 2005).

En esta investigación se aplicará como medio para recopilar información a través de ciertas preguntas claves.

Grupos Focales.

Define como información que es obtenida a través de la interacción de todos en una reunión mediante un tema a enfocar (Morgan, 1997).

A través de esta técnica se podrá analizar las diferentes opiniones, en este caso se tomará en cuenta a usuarios de diferentes áreas con el fin de comprender y capturar toda información necesaria que ayude en la investigación.

Instrumentos

Cuestionario

Se indica el cuestionario como una herramienta considerablemente empleada para recolectar datos de exploración y que pueden ser dirigidos sin la presencia de quien la investiga. Estos varían en cuanto a determinación, diseño y apariencia que se basa en una lista de preguntas escritas. Los participantes en la investigación suelen tener las mismas preguntas a responder. Esto permite que las respuestas sean analizadas con mayor precisión, y que facilita el proceso (Pomposo, 2015).

Validez

Para el autor Baechle y Earle (2007) la validez es el nivel en cual se mide la prueba, que es una de las características más importantes para poder validar el estudio realizado. Se relaciona validez definiéndola como la medición en cual los resultados de dicha investigación se asocian con otra medida de la misma efectividad (Citado en Gonzales y Oropeza, 2015).

Tabla 2

Validación de expertos del instrumento cuantitativo

Nro.	Nombre del experto	Cargo	Grado	Criterio de evaluación
1	Luis Enrique Ramírez Pacheco	Docente	Magister	Aplicable
2	Walter Amador Chávez Alvarado	Docente	Magister	Aplicable
3	Alfredo Marino Ramos Muñoz	Docente	Magister	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad

Se define confiabilidad de la medición como el nivel en el cual al aplicarlo de manera reiterativa al mismo objeto se presenta semejantes resultados (Gonzales y Oropeza, 2015).

Tabla 3

Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Número de elementos
0.81	30

Fuente: Elaboración propia

3.5 Procedimiento

Paso 1: Clasificar los datos recolectados y elaborar los instrumentos.

Paso 2: Recolectar Información a través de encuestas a los usuarios.

Paso 3: Obtener la validez más exacta mediante la observación de otros especialistas.

Paso 4: Obtención de datos de las encuestas y cuestionarios

Paso 5: Realizar análisis a través de Pareto para la obtención de puntos críticos

Paso 6: Triangulación de las encuestas

Paso 7: Triangulación del análisis cualitativo y cuantitativo

Paso 8: Obtención del diagnóstico final

3.6 Análisis de datos

Análisis de datos Pareto

El análisis de datos Pareto se define como una herramienta usada para seleccionar los errores más frecuentes por categoría. Es una representación, también llamada como curva 80-20 o Distribución A-B-C, es un esquema para estructurar información de manera que se ordenen de manera descendente, de izquierda a derecha, con lo cual se procede a generar una orden de prioridades (Valdivia, 2013).

Análisis de datos Cualitativo

Triangulación

La triangulación es la utilización de diferentes métodos cuantitativos y cualitativos, fuentes de información, teorías enfocadas en la investigación. En término metafórico refleja el propósito del investigador en la búsqueda de modelos de coincidencia para que se pueda desarrollar o comprobar una interpretación general de la investigación, eso no significa que se estén utilizando todos los métodos, fuentes de información o teorías (Okuda y Gómez, 2005).

La triangulación se define como el proceso de control de implementación que permite que los resultados de la investigación sean confiables. Estos resultados, que han sido analizados a través de la triangulación se muestran con mejor interpretación, a diferencia de otros que solo son examinados por un solo método (Betrián, Galitó, García, Jové, Macarulla, 2013).

Análisis de datos Mixto

Atlas. Ti

Se define Atlas. Ti como un software que permite organizar toda aquella información que recolecta mediante la estructura de códigos que analiza los datos de entrada que después permitan conseguir informes que correspondan a los códigos que están establecidos anteriormente en conexión con la teoría mostrada (Contreras y Suarez, 2015).

Atlas.ti es definido como un programa que fue desarrollado el cual está aplicado de manera metodológica que nos permite analizar los resultados de forma cualitativa, y nos brinda la posibilidad de registrar datos de manera secuencial permitiendo conseguir el muestreo necesario para construir el análisis teórico (San Martín, 2014).

CAPÍTULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Descripción de resultados

Resultados cuantitativos

4.1.1 Categoría Gestión de Incidencias

Tabla 4

Frecuencias y porcentajes de la sub categoría Información

Ítems	Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. ¿Tiene a disposición toda información registrada de su incidencia?	0	0.00%	51	50.50%	35	35.65%	15	14.85%
2. ¿Cuenta con los permisos necesarios para acceder a los datos que necesita?	11	10.89%	36	35.64%	35	35.65%	19	18.81%
3. ¿El sistema web utilizado para reportar sus incidencias es fácil de usar?	8	7.92%	65	64.36%	24	23.76%	4	3.96%
4. ¿Considera que la información brindada por los analistas es confiable?	2	1.98%	21	20.79%	49	48.51%	29	28.71%
5. ¿Se le brindó información respecto a la protección y privacidad de datos de la empresa?	18	17.82%	32	31.68%	23	22.77%	28	27.72%
6. ¿Se le brindó información para poder generar un ticket de incidencia?	7	6.93%	27	26.73%	25	24.75%	42	41.58%

Fuente: Elaboración propia

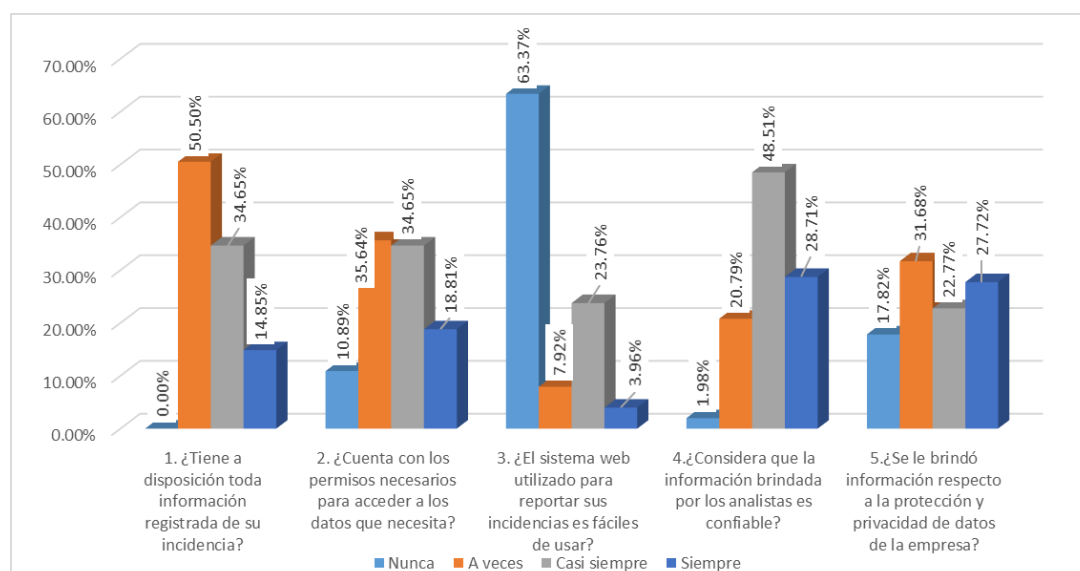


Figura 2. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría información

En la tabla 4 y figura 2 se puede observar que el valor *a veces* prevalece en las preguntas 1, 2 y 3. Verificando a los 101 encuestados, el 50.50% indica que *a veces* tiene a disposición la información que sus incidencias registradas debido a que no acceden al sistema web. Un 35.64% de usuarios informaron que solo *a veces* cuentan con los permisos necesarios para el acceso a datos para su trabajo ya que se encuentran restringidos por un tema de seguridad y necesitan solicitar el acceso. Un 64.36% brindó como respuesta que *nunca* el sistema web para reportar es fácil de usar. Un 48.51% indica que la información que se les brinda es confiable. Un 31.68% de los usuarios respondió que *a veces* se les brinda información para la protección y privacidad de los datos dentro de la empresa. Un 41.58% nos indica que *siempre* se les brinda información para poder generar sus tickets de incidencia.

Tabla 5

Frecuencias y porcentajes de la sub categoría procedimientos

Items	Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%
7. ¿Tiene el alcance de los procedimientos que se realiza en el negocio?	4	3.96%	32	31.68%	46	45.54%	19	18.81%
8. ¿Verifica el estado de su incidencia generada?	25	24.75%	34	33.66%	18	17.82%	24	23.76%
9. ¿Tiene conocimiento del tiempo estimado en el cual tiene que ser atendido una incidencia?	30	29.70%	28	27.72%	21	20.79%	22	21.78%
10. ¿El área de mesa de ayuda aplica una medida de contingencia cuando existe una incidencia masiva como procedimiento en su atención?	4	3.96%	32	31.68%	41	40.59%	24	23.76%
11. ¿Genera tickets de incidencia de manera constante?	8	7.92%	38	37.62%	45	44.55%	10	9.90%
12. ¿El personal actúa de acuerdo a los procedimientos establecidos al momento de atenderlo?	0	0.00%	16	15.84%	56	55.45%	29	28.71%

Fuente: Elaboración propia

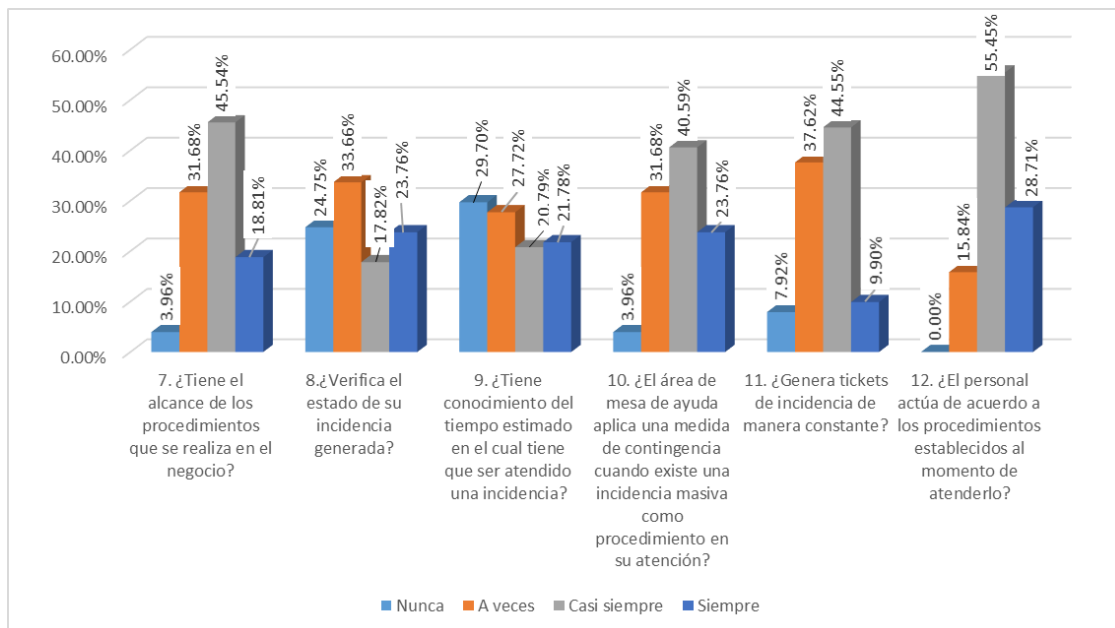


Figura 3. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría procedimientos

En la tabla 5 y figura 3 se puede identificar que el valor *casi siempre* prevalece en las preguntas 7, 10, 11 y 12. Tomando en cuenta la cantidad de encuestado se indica que el 45.54% tiene el alcance de los procedimientos que se realizan en la empresa. Un 33.66% responde que *a veces* verifica el estado de incidencia generada. Un 29.70% de usuarios informa que *nunca* han contado con el conocimiento del tiempo estimado en el cual tiene que ser atendido sus incidencias. Un 40.59% respondieron que *casi siempre* el área de mesa de ayuda aplica una medida de contingencia cuando existe una incidencia. Un 44.55% de usuarios de acuerdo a los resultados refleja que *casi siempre* generan tickets constantemente. Un 55.45% respondió que *casi siempre* el personal actúa de acuerdo a los procedimientos establecidos al momento de atenderlo.

Tabla 6

Frecuencias y porcentajes de la sub categoría productividad

Ítems	Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%
13. ¿La información que le brinda el analista demora demasiado al ejecutarse?	23	22.77%	27	26.73%	21	20.79%	30	29.70%
14. ¿Considera que al reportar sus incidencias le solicitan demasiada información adicional?	10	9.90%	53	52.48%	24	23.76%	14	13.86%
15. ¿Los analistas son eficaces al momento de atenderlo?	0	0.00%	27	26.73%	53	52.48%	21	20.79%
16. ¿Considera que los diagnósticos realizados antes de generarle el ticket sean necesarios?	0	0.00%	50	49.50%	25	24.75%	26	25.74%
17. ¿El servicio brindado de mesa de ayuda muestra eficacia en su atención?	2	1.98%	20	19.80%	52	51.49%	27	26.73%
18. ¿Con que frecuencia demoran en atender sus tickets generados?	4	3.96%	55	54.46%	26	25.74%	10	9.90%

Fuente: Elaboración propia

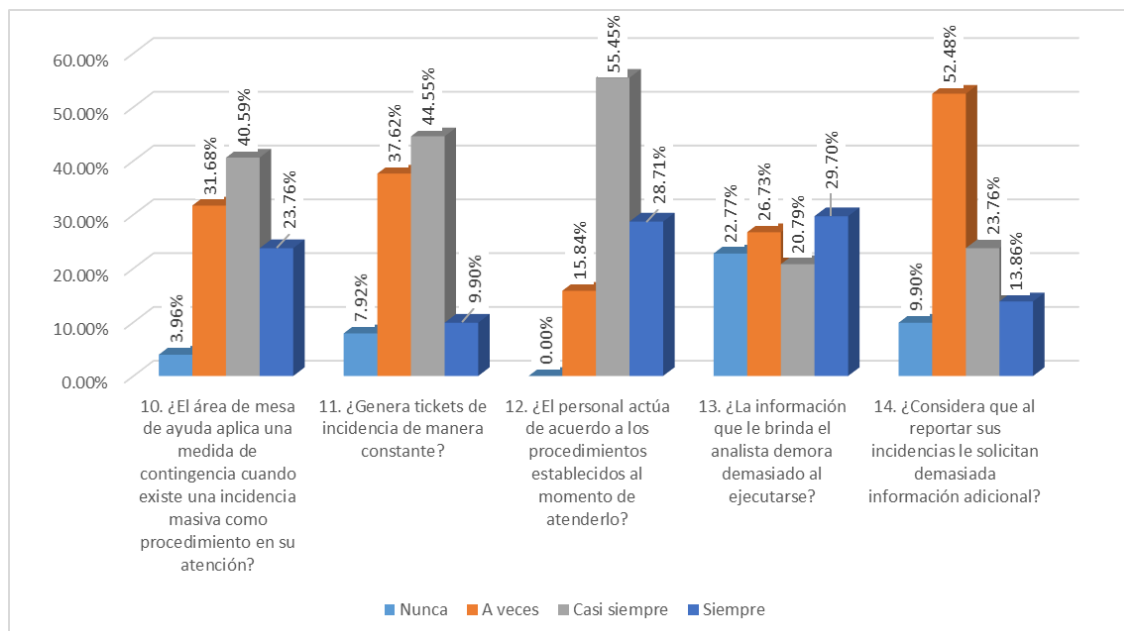


Figura 4. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría productividad.

En la tabla 6 y figura 4 se puede identificar que el valor *a veces* prevalece en las preguntas 14, 16 y 18. De acuerdo a los resultados el 29.70% de los usuarios indica que *siempre* la información que le brinda el analista demora en ejecutarse. Un 52.48% brinda como resultado que *a veces* al reportar sus incidencias le solicitan demasiada información adicional. Un 52.48% afirma que *casi siempre* los analistas son eficaces al momento de atenderlo. Un 49.50% considera que *a veces* los diagnósticos realizados antes de generarle el ticket sean necesarios. Un 51.49% indica que *casi siempre* el servicio brindado de mesa de ayuda muestra eficacia en su atención. Un 54.46% indica *a veces* la frecuencia en la que demoran en atender sus tickets generados.

Tabla 7

Pareto de la categoría gestión de incidencias

Item	Puntaje	%	Acumulativo	20.00%
3. ¿El sistema web utilizado para reportar sus incidencias es fáciles de usar?	97	6.84%	6.84%	20%
11. ¿Genera tickets de incidencia de manera constante?	91	6.41%	13.25%	20%
14. ¿Considera que al reportar sus incidencias le solicitan demasiada información adicional?	87	6.13%	19.38%	20%
1. ¿Tiene a disposición toda información registrada de su incidencia?	86	6.06%	25.44%	20%
18. ¿Con que frecuencia demoran en atender sus tickets generados?	85	5.99%	31.43%	20%
2. ¿Cuenta con los permisos necesarios para acceder a los datos que necesita?	82	5.78%	37.21%	20%
7. ¿Tiene el alcance de los procedimientos que se realiza en el negocio?	82	5.78%	42.99%	20%
15. ¿Los analistas son eficaces al momento de atenderlo?	80	5.64%	48.63%	20%
9. ¿Tiene conocimiento del tiempo estimado en el cual tiene que ser atendido una incidencia?	79	5.57%	54.19%	20%
8. ¿Verifica el estado de su incidencia generada?	77	5.43%	59.62%	20%
10. ¿El área de mesa de ayuda aplica una medida de contingencia cuando existe una incidencia masiva como procedimiento en su atención?	77	5.43%	65.05%	20%
16. ¿Considera que los diagnósticos realizados antes de generarle el ticket sean necesarios?	75	5.29%	70.33%	20%
17. ¿El servicio brindado de mesa de ayuda muestra eficacia en su atención?	74	5.21%	75.55%	20%
5. ¿Se le brindó información respecto a la protección y privacidad de datos de la empresa?	73	5.14%	80.69%	20%
4. ¿Considera que la información brindada por los analistas es confiable?	72	5.07%	85.76%	20%
12. ¿El personal actúa de acuerdo a los procedimientos establecidos al momento de atenderlo?	72	5.07%	90.84%	20%
13. ¿La información que le brinda el analista demora demasiado al ejecutarse?	71	5.00%	95.84%	20%
6-¿Se le brindó información para poder generar un ticket de incidencia?	59	4.16%	100.00%	20%

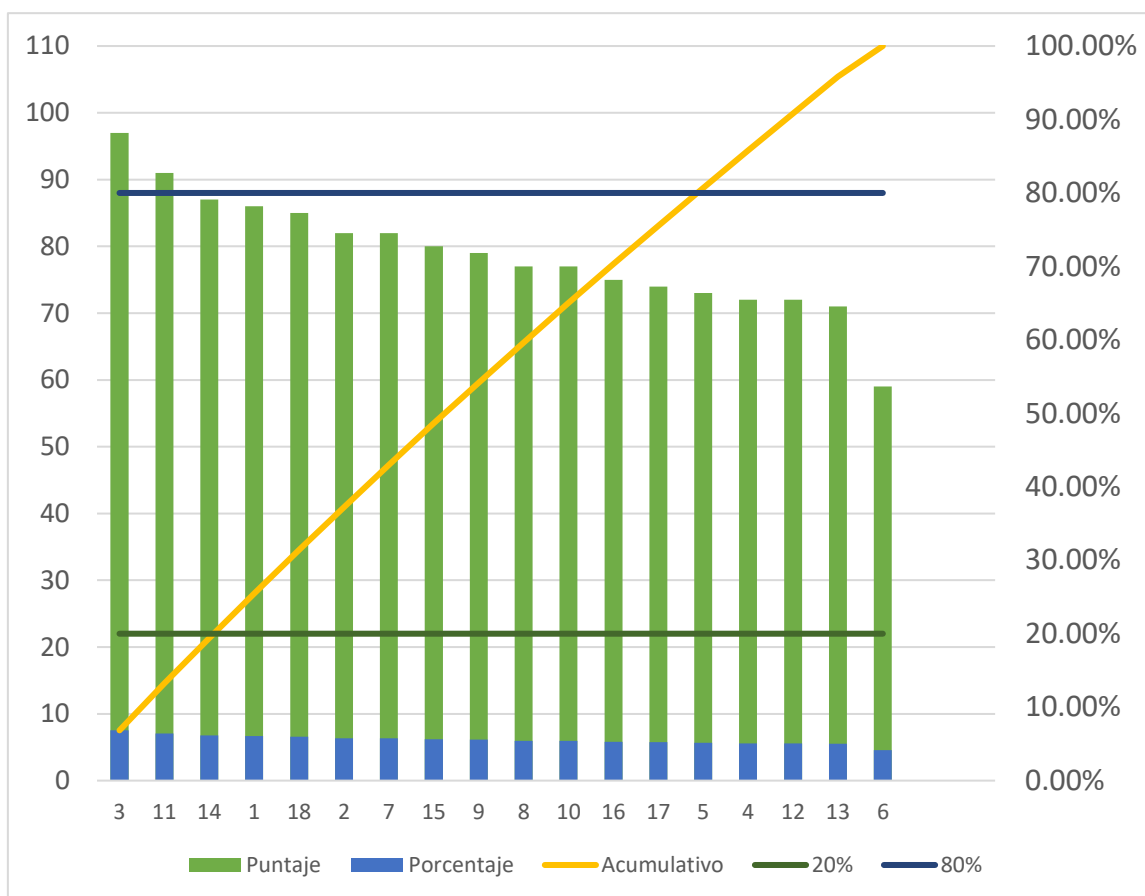


Figura 5. Pareto de la categoría gestión de incidencias

En el análisis de Pareto, se pudo precisar que en la tabla 7 de la figura 5 en la pregunta 3 sobre el sistema web para reportar las incidencias es fácil de usar, perteneciente a la subcategoría Información, el cual es el punto crítico más resaltante en el gráfico. Esto se plasma que los usuarios no utilizan el sistema web por la dificultad de acceso y registro. El siguiente punto crítico se halló en la pregunta 11 que pertenece a la subcategoría Procedimientos, indica que los usuarios generan incidencias de manera constante y eso conlleva a la gran demanda de atención en el área de mesa de ayuda por los diferentes medios brindados. El último punto crítico se encuentra en la pregunta 14 donde se considera que se les solicita a los usuarios demasiada información para poder reportar sus incidencias, pertenecientes a la subcategoría Productividad, generando una demora ante un problema presentado.

Resultados cualitativos

Análisis de la subcategoría información

De acuerdo a las entrevistas realizadas se pudieron identificar que de acuerdo a la confiabilidad el área de sistemas maneja de manera correcta, ya que para la manipulación de datos y modificación se necesita permisos de algún responsable, esto genera una demora para poder ejecutar algún cambio de cierta información resguardada por la entidad, también se puede indicar que la disponibilidad de documentos si se encuentra escasa ya que muchos usuarios se encuentran restringido generando incidencias, pero cuentan con el área de sistemas a su disposición para la gestión de sus reportes en el cual tienen conocimiento para generar sus ticket web pero no lo utilizan. Además, referente a la seguridad el área de sistemas cuenta con la seguridad para que los usuarios puedan brindar la información necesaria para resolver los problemas.

Análisis de la subcategoría procedimientos

En la entrevista de acuerdo a la categoría procedimientos se reflejó que en el conocimiento de los analistas es que necesita reforzar ciertos procesos para actuar ante problemas masivos a través de capacitaciones ya que de acuerdo la efectividad se basa en las experiencias, pero por parte del usuario tienen el alcance necesario a través del sistema web pero dicha información no fue tan relevante a la conclusión que no las utilizan. En los requerimientos se debe tener todos los procesos definidos por partes los analistas de mesa de ayuda, pero se sobrecargan cuando los usuarios solo utilizan solo 2 medios de reportes teniendo otra tecnología cerca de ellos para poder facilitar su atención.

Otro factor que afecta a los usuarios es el registro de las incidencias, les parece demasiada complejas ya que les solicita demasiados datos y contiene una vista poco amigable por ende acuden por la vía más fácil que son las llamadas y por correo generando mayor demanda por estas vías, ocasionando que las líneas se saturen y que los usuarios tengan que esperar hasta que un analista se desocupe para poder atenderlo. Se necesita que los analistas identifiquen los errores más comunes para una mejor gestión. Los usuarios no tienen clara toda la información respecto a las incidencias.

Análisis de la subcategoría productividad

Se pudo obtener los resultados en la categoría productividad enfocados en el área de mesa de ayuda ya que se define con el servicio que se transmite al usuario, se mide los niveles de servicio (SLA) por día, otro factor es el indicador de software fundamentando que tanto para el analista como para el usuario se solicita demasiada información para el registro de los tickets. En el ámbito del servicio los analistas se necesitan reforzar sus tiempos de respuesta antes la demanda de llamada cuando se presenta incidencias, todo servicio se maneja de acuerdo a los indicadores de los analistas.

Se enfocó también en los procesos que son establecidos dentro del área el cual se procedió a asignar tareas para cada analista para la reducción de tiempos de reportes solicitados semanalmente y el equilibrio del servicio. Para el sistema utilizado, con el tiempo y la tecnología se necesita de mejoras indicando los entrevistados que el servidor se desconecta constantemente ocasionando un retraso en la gestión.

Resultado mixto

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron de las 3 personas entrevistadas y el cuestionario realizado a 101 usuarios, al realizar el análisis de las subcategorías del proceso principal de la categoría Gestión de incidencias se puede determinar el problema es en la generación de ticket por parte de los usuarios que no utilizan el sistema web siendo para ellos una interfaz complicada de registrar generando la saturación de los analistas de mesa de ayuda, demostrando a través de los resultados que continuamente reportan inconvenientes en el servicio.

Los usuarios tienen a disposición 3 medios para reportar sus incidencias (correo, vía telefónica y web), pero solo la alta demanda va en las llamadas y correo. Se toma en cuenta que, al reportar por correo por la gran cantidad de mensajes recibidos, la demora de respuesta es mayor o muchas veces se registran usuarios que no saben explicar sus incidencias y eso genera que se les indique que sean más específicos ocasionando mayor tiempo de atención ya que se está a la espera de respuestas que pueden demorar desde minutos hasta horas. En tanto en las llamadas es el principal medio donde recurren los usuarios por ser la vía más directa interactuando con los analistas para explicar su problema ocasionando la saturación de los analistas y la cola de llamadas que muchas veces se pierden y a todo el nivel de servicio que se obtiene está por debajo de lo establecido.

Otro factor resaltante en las llamadas recurrentes es cuando los usuarios desean saber el estado de sus incidencias ya que no lo verifican por el sistema web teniendo a su disposición. El software que se utiliza presenta inconveniente para la gestión ya que en muchas oportunidades el servidor se ha paralizado generando retrasos en la gestión de atención de ticket. La mayoría de los usuarios ha indicado que la calidad en su atención de mesa de ayuda se encuentra óptima pero que se necesita reforzar las respuestas frente a las incidencias masivas que se presentan. Además, se concluyó que en la mayoría de veces se demoran en atender sus tickets es por ello que se genera la rellamada.

De manera general se puede indicar que el factor con mayor problema es la utilización del sistema web y el hecho de que los usuarios no generen sus propios tickets. Cabe resaltar que ellos cuentan con el acceso al sistema como acceso directo en su equipo de trabajo, se puede indicar que más de la mitad cuenta con el conocimiento del sistema web, pero que les parece complejo generar sus incidencias, teniendo en cuenta que muchas veces si el problema suscita en la computadora ellos no podrán acceder al sistema.

Asimismo, podemos indicar que identificamos la falta de facilidad en el sistema para los usuarios, que se necesita de estrategias para que ellos puedan adaptarse a las nuevas tecnologías de mejora. El querer no adaptarse a los cambios perjudica la gestión de diferentes procesos que pueden retrasarse y no tener una solución de manera inmediata y ocasionar pérdida de información o recursos dañando parte de la entidad.

4.2 Propuesta

4.2.1 Fundamentos de la propuesta

Las Aplicaciones móviles son un software desarrollado y son utilizados en dispositivos móviles, los cuales nos facilitan el acceso a diferentes servicios. El uso de estos artefactos en la vida cotidiana de las personas va en crecimiento en todo el mundo, ya que se está convirtiendo en una herramienta y un canal de comunicación interactiva para gestionar, generando una gran oportunidad para poder establecer un vínculo más cercano entre la empresa y sus trabajadores.

Actualmente muchas entidades pretenden contar con un aplicativo móvil, que nos brinda la facilidad y usabilidad óptima. Esta aplicación se desarrolla de manera personalizada para cada empresa según su necesidad y de acuerdo a sus objetivos.

Tomando en cuenta el riesgo de cambio por partes de los usuarios que muchas veces no se adaptan a la nueva tecnología.

Por medio de esta investigación se sugiere la propuesta aplicativo móvil que se encuentra basado en ITIL del cual la entidad ya tiene implementada, esto nos ayudará y nos permitirá una mejora en la entidad para la gestión de las incidencias, que a la vez reducirá el tiempo de resolución de los incidentes reportados y la demanda de llamadas y correos.

Se desarrollará una aplicación móvil, que se podrá utilizar desde cualquier medio, el cual es una herramienta para la gestión de incidencias, que los usuarios tendrán al alcance para poder generar y reportar sus incidencias con opciones fáciles de manejar, tomando en cuenta que se cuenta con un sistema web, los reportes generados en el aplicativo se conectarán al sistema web lo cual los analistas de mesa de ayuda visualizarán para su gestión correspondiente. Los usuarios contarán con un panel de opciones de las cuales podrán visualizar el historial de sus tickets, sus estados, los comentarios registrados. Esto nos permitirá evaluar el tiempo de solución de las incidencias y la cantidad de tickets resueltos. Con esta propuesta queremos disminuir la gran cantidad de demanda de llamadas y correos los cuales los analistas conllevan en su gestión, para que así ellos puedan optimizar, escalar y resolver los tickets registrados por los usuarios, finalmente se podrá medir el nivel de atención con una encuesta enviada al correo.

4.2.2 Problemas

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron de los instrumentos utilizados en la que se realizó encuestas a los trabajadores de la entidad y las entrevistas a los directivos del área de Tecnología de la información se pudo determinar que se tiene mayor problema en la demora en el proceso de atención de los incidentes, otra problemática visible es en la dificultad en la generación de los tickets por parte del usuario por el cual no utilizan el sistema web, eso conlleva a que los usuarios utilicen solo las llamadas y correo como únicas vías generando saturación de analistas para la atención en línea y la demora para resolver su inconveniente.

4.2.3 Elección de la alternativa de solución

Para elegir la alternativa de solución, se tuvo que realizar diferentes pasos del cual se recolectó información cuantitativa y cualitativa a través de las encuestas y los cuestionarios realizados. En los cuantitativos pudimos obtener los problemas principales mediante Pareto, en tanto en los cualitativos, el diagnóstico final se obtuvo a través del atlas ti. De los análisis en conjunto se priorizaron 3 problemas que surgen en la entidad, planteando 3 soluciones y por consiguiente sus respectivos objetivos.

A través de las 3 soluciones propuestas se desarrolló una matriz, donde se tuvo que analizar varios factores como el tiempo, costo, impacto económico, tecnológico y social de cada alternativa, establecidos por un rango de evaluación, conforme a los datos obtenidos se pudo determinar que la alternativa de solución con mayor puntaje y la más adecuada para la presente investigación es: “Diseñar un aplicativo móvil para la mejora en la gestión de incidencia”.

4.2.4 Objetivo de la propuesta

El objetivo obtenido para el presente trabajo de investigación son los siguientes:

Tabla 8

Lista de objetivos de la propuesta

Ítem	Objetivos
1	Diseño y optimización en el proceso de negocio en la gestión incidencias
2	Diseño de arquitectura de software
3	Diseño del Prototipo de interfaz

Fuente: Elaboración propia

4.2.5 Justificación de la propuesta

La propuesta de un aplicativo móvil para la gestión de incidencias es justificada ya que mediante el uso de esta tecnología que hoy en día la mayoría de personas cuenta con un dispositivo, ello nos permitirá el uso correcto y fácil para que los usuarios puedan registrar sus incidencias el cual contará con campos necesarios y no tan extensos para su reporte, verificar el historial de tickets generados, realizar comentarios en los registros pendientes para agilizar su proceso, todo ello se encuentra basado en la metodología ITIL que ya está incorporada en la entidad como gestión de servicios de atención, mediante la aplicación.

Esta tecnología se eligió basado en las necesidades que se utilizan para la gestión de incidencias, para ello se identificó los problemas actuales mediante los cuestionarios y encuestas el cual en el análisis determinamos factores de demora y en la cual los usuarios no utilizan el sistema web por la dificultad de la interfaz, esto se podrá solucionar mediante la propuesta elaborada con una interfaz interactiva y sencilla de utilizar, para ello se capacitará a todos los usuarios para uso correcto.

Para el desarrollo de la propuesta que permitirá mejorar en el registro de incidencias en los usuarios, se espera como resultado al mismo tiempo, reducir el tiempo de solución de las incidencias y la disminución en la demanda de llamadas y correos que ocasionan la saturación de los analistas.

4.2.6 Desarrollo de la propuesta

4.2.6.1 Objetivo 1

Diseño y optimización en el proceso de negocio en la gestión incidencias

Plan de Actividades

Tabla 9

Cronograma de actividades del objetivo 1

Nro.	Actividad	Inicio	Días	Fin	Logro parcial	Responsable
1	Revisar el proceso actual	01/01/2020	10	11/01/2020	Identificación del problema	Analista de procesos
2	Verificar la automatización de cada proceso	12/01/2020	10	22/01/2020	Identificación de los subprocesos	Analista de procesos
3	Identificar el proceso de estudio	23/01/2020	10	02/02/2020	Adecuación del estudio	Analista de procesos
4	Evaluar diferentes alternativas de solución	03/02/2020	10	13/02/2020	Identificación de estrategias a utilizar	Coordinador de TI
5	Realizar encuesta de estudio	14/02/2020	15	29/02/2020	Identificación de las necesidades	Coordinador de TI
6	Establecer los resultados	01/03/2020	10	11/03/2020	Elaboración del modelo de negocio mejorado	Coordinador de TI
7	Verificar la metodología utilizada	12/03/2020	18	30/03/2020	Identificación del lineamiento de la metodología	Supervisor
8	Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales	31/03/2020	15	15/04/2020	Elaboración de la matriz de requerimiento	Supervisor

Fuente: Elaboración propia

Cronograma

Se realiza la presentación del cronograma de actividades que se efectuará durante el proceso del desarrollo de la propuesta en aproximadamente 2 meses. Se detalla las actividades que fueron registradas durante esta etapa para el objetivo 1.



Figura 6. Cronograma del objetivo 1

Fuente: Elaboración Propia

Para empezar a elaborar este proyecto se necesita realizar diferentes actividades que ayuden a lograr un objetivo determinado para esta propuesta. Para ello se comenzó con revisar el proceso actual en la cual el negocio se encuentra para poder identificar los problemas y cuáles son los procesos que conllevan a demora en el proceso del negocio hacia los usuarios, tenemos que verificar las necesidades y establecer los resultados generados a través de encuestas que se realizaron, elaborando el diagrama de negocio mejorado con la nueva propuesta, tomando en cuenta que la entidad cuenta con la metodología ITIL dentro de sus procesos el cual seguiremos su lineamientos para solución expuesta. Se necesitará identificar los requerimientos para elaborar el aplicativo a través de una matriz de requerimientos.

Se tomó en cuenta que la persona responsable de gestionar el proceso del negocio e identificar las necesidades dentro de la entidad y poder realizar los cambios necesarios, es el analista de procesos conjuntamente trabajará con el coordinador de ti y el supervisor que conocen la operatividad del servicio.

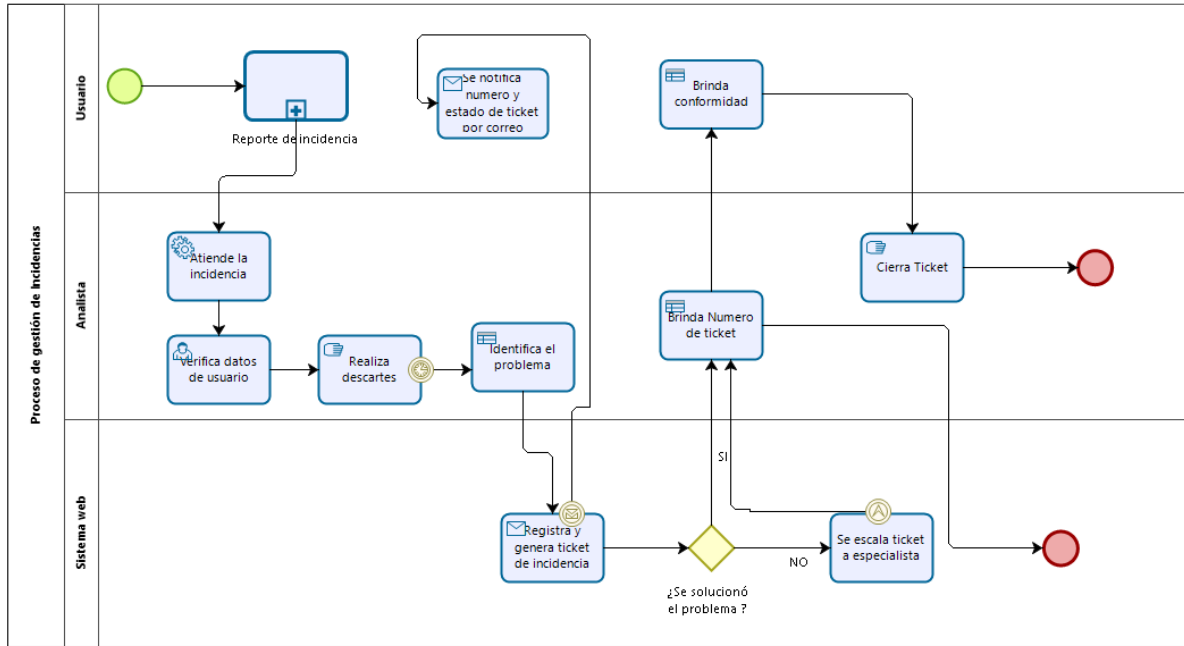


Figura 7. Diseño del proceso de negocio actual

Fuente. Elaboración propia

Los procesos actuales presentado en la Figura # nos muestra el estado actual del funcionamiento de la entidad respecto a la gestión de incidencias enfocándonos en la atención del usuario. De acuerdo al diagrama el usuario notifica sus incidencias a través de 3 canales, que en la siguiente figura detallaremos, para ello se encuentra el analista que procede con las atenciones, verificando los datos necesarios y realizando descartes e identificando el problema, el analista procede a generar sus tickets para poder brindarle la información al usuario e indicando el proceso de solución.

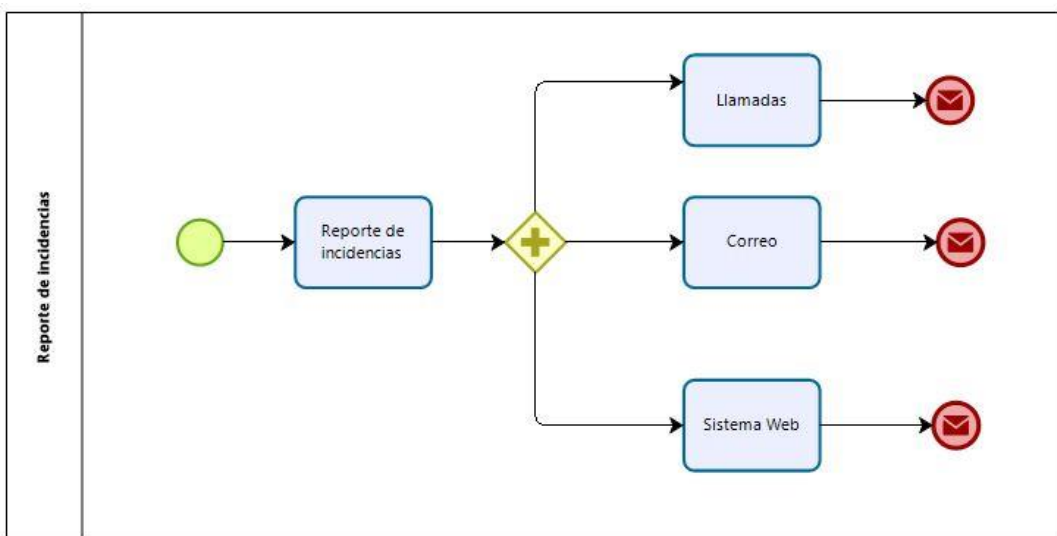


Figura 8. Diseño del subproceso actual

Fuente. Elaboración propia

De acuerdo al diagrama del subproceso indicamos que el usuario cuenta con 3 vías de comunicación para el reporte de sus incidencias, cada canal de atención es atendido por el analista, sin embargo, podemos afirmar que a mayor de demanda de llamadas generando cola de espera y tasas de abandono para el área, lo mismo sucede con los correos al indicar que los analistas al tener otra función no pueden responder a tiempo inmediato ocasionando malestar. Sin embargo, en el caso del sistema web los usuarios no utilizan esta vía frecuentemente.

Para realizar esta investigación, se tuvo que evaluar diferentes opciones de solución conjuntamente realizando reuniones con las diferentes áreas involucradas para el desarrollo y la aprobación del nuevo proceso, el cual permitiría reducir los puntos críticos obtenidos en el estudio para el proceso en la gestión de incidencias, generando un proceso más optimizado y mejorando en la atención de los incidentes.

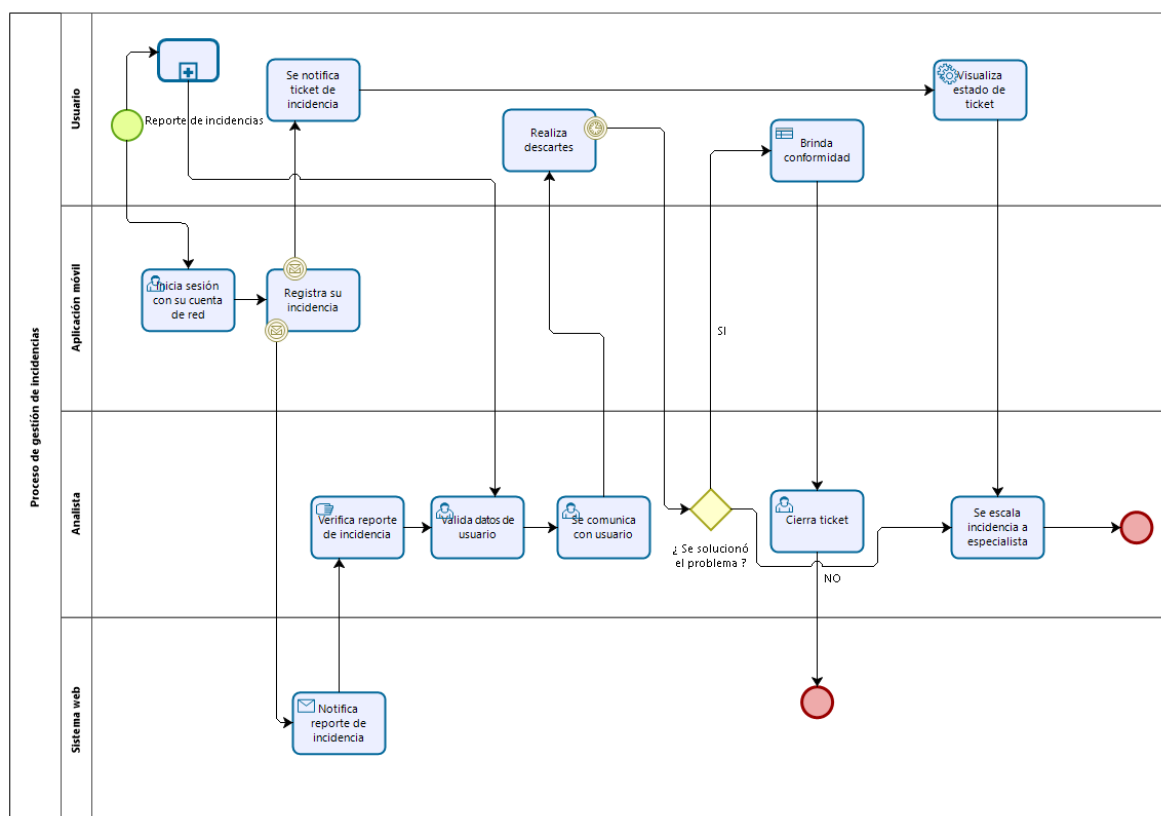


Figura 9. Diseño del proceso mejorado

Fuente. Elaboración propia

Este proyecto se ha desarrollado utilizando la metodología ITIL que ya está implementada, es por ello que se ha realizado una lista de requerimientos que se utilizarán en la aplicación, siendo evaluados, ya que el cumplimiento de todas sus funcionalidades debe ser aceptados para resolver los puntos críticos.

Nro. De Requerimiento	Requerimientos Funcionales
RF1	El usuario accederá con su usuario y contraseña.
RF2	Dentro de la aplicación le mostrará un menú de opciones
RF3	Las opciones mostradas serán: Generar incidencia Historial de incidencias Salir
RF4	En la opción de Generar incidencia: Se encontrará una casilla llamada categoría que desglosará en varias opciones: Hardware Sistema operativo Aplicaciones de negocio Por otro lado, tiene una casilla llamada descripción. El botón generar. Se podrá adjuntar documentos y tomar fotos y adjuntarlas.
RF5	En la opción de historial de incidencias se mostrará las listas de incidencias ya generadas y su estado.
RF6	En la opción de Salir mostrará los botones de aceptar y cancelar.

Cuadro 1: Matriz de requerimientos funcionales

Fuente: Elaboración propia

Al obtener los requerimientos funcionales es necesario desarrollar los no funcionales. Son aquellos que imponen las restricciones y los requisitos que debe tener el aplicativo.

Nro. De Requerimiento	Requerimientos No Funcionales
RNF1	El aplicativo se desarrollará en la plataforma Android
RNF2	El dispositivo debe estar conectado a internet
RNF3	El aplicativo será descargado desde Play Store

Cuadro 2: Matriz de requerimientos no funcionales

Fuente: Elaboración propia

Indicadores:

$$Incidencias = \frac{\text{Numero de incidencias}}{\text{Total de procesos}} * 100$$

Para poder obtener el indicador de incidencias se tuvo que verificar cada actividad realizada con mayor frecuencia. Se podría describir que el total de procesos que se realiza dentro de negocio entre la cantidad de incidencias generadas nos resultan las incidencias en general.

En este nuevo modelo nos va a permitir que por mayor cantidad de incidencias generadas a través de la aplicación disminuirá la cantidad de procesos efectuados que en una atención telefónica o por correo. El usuario no tendrá que esperar el ingreso de la llamada o la respuesta de correo.

Es por ello que para la comparativa se realizó los diagramas del actual y la propuesta mejorada donde se observa, donde se reduce los procesos y tiempos de espera, optimización la gestión.

Solución administrativa

Para la solución administrativa de esta investigación se ha realizado los diagramas de los procesos, realizados por el analista de procesos aprobados por la directiva de TI, para mejor y reducir pasos dentro del negocio que alargan en tiempo de atención y la gestión de incidencias.

En tanto se detalla el presupuesto de los recursos utilizados para el objetivo propuesto y los costos adicionales con el fin de obtener resultados esperados y que cumplen con el registro trazado por cada actividad generada.

Tabla 10

Presupuesto de personal del objetivo 1

N°	Cargo	Cantidad	Días	Costo diario	Total
1	Analista de proceso	1	50	80	S/. 4000
Total de presupuesto de personal					S/. 4000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11

Presupuesto de software

N°	Descripción	Cantidad	Año	Costo Anual	Total
1	Bizagi	1	1	662	S/. 662
Total de presupuesto de personal					S/. 662

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12

Presupuesto de costos adicionales

N°	Descripción	Cantidad	Mes	Costo Mensual	Total
1	Útiles de escritorio	1	1	800	S/. 800
2	Equipo y Mobiliario	1	1	1500	S/. 1500
3	Acceso a internet	1	1	1000	S/. 1000
4	Materiales de consulta	2	1	1200	S/. 1200
Total de presupuesto de personal					S/. 4500

Fuente: Elaboración propia

Objetivo 2

Diseño de arquitectura tecnológica

Plan de Actividades

Tabla 13

Cronograma de actividades del objetivo 2

Nro.	Actividad	Inicio	Días	Fin	Logro parcial	Responsable
1	Revisar del modelo de proceso de mejora	01/01/2020	10	11/01/2020	Elaboración de diagramas de funcionamiento	Analista de procesos
2	Establecer la secuencia lógica de sucesión	12/01/2020	5	17/01/2020	Elaboración de matrices	Coordinador de TI
3	Establecer la representación gráfica	18/01/2020	10	28/01/2020	Representación del diagrama actual	Coordinador de TI
4	Establecer la representación mejorada	29/01/2020	12	10/02/2020	Elaboración del diagrama mejorado	Analista de procesos
5	Revisión de la matriz de requerimientos	11/02/2020	15	26/02/2020	Modelo de casos de uso	Analista de procesos

Fuente: Elaboración propia

Cronograma

Figura 10: Cronograma del objetivo 2

Fuente: Elaboración Propia

En esta investigación se realizará la propuesta de un aplicativo móvil, para ello tuvimos en cuenta ciertas actividades, en primer lugar, se hizo la revisión del proceso de mejora para verificar su funcionamiento y establecer la secuencia lógica y realizar la representación mediante el diagrama arquitectónico. Ya habiendo obtenido la matriz de requerimientos procedimos a realizar los modelos de casos de uso para la obtención de los perfiles necesarios dentro del aplicativo.

En esta etapa se verificará los procesos para la configuración de la base de datos y el servidor los cuales el aplicativo móvil estará conectado; y por consiguiente brindar un nuevo canal de atención como mejora rápida para el usuario y del proceso del negocio.

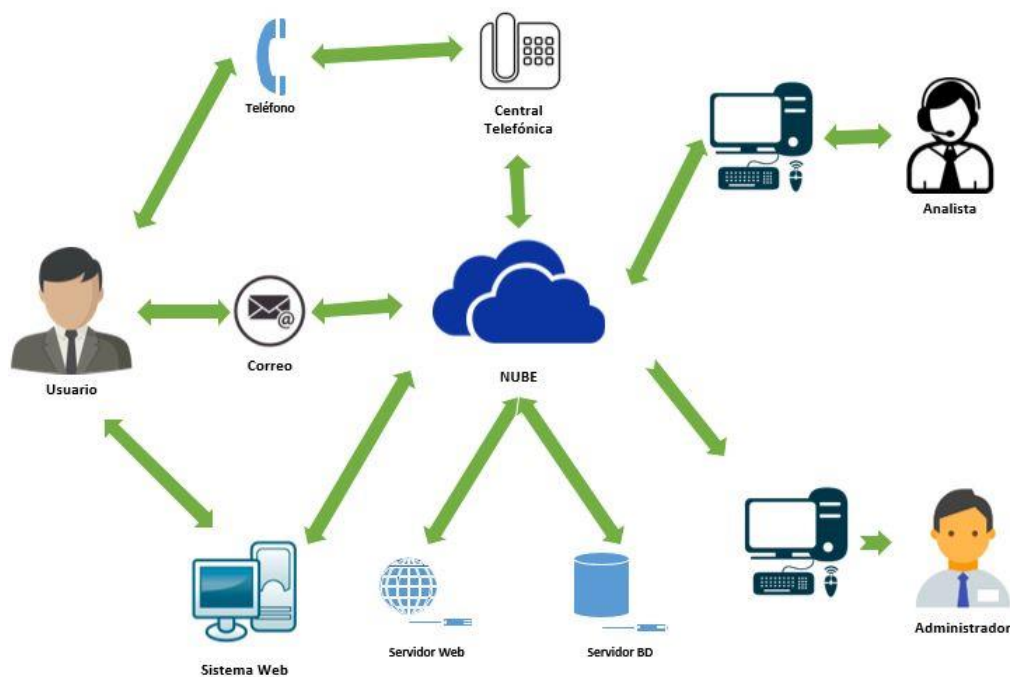


Figura 11. Diagrama arquitectónico del negocio

Fuente. Elaboración propia

Se procedió a elaborar el diagrama arquitectónico actual para poder verificar su funcionamiento lógico y ver las mejoras que la propuesta obtendrá.

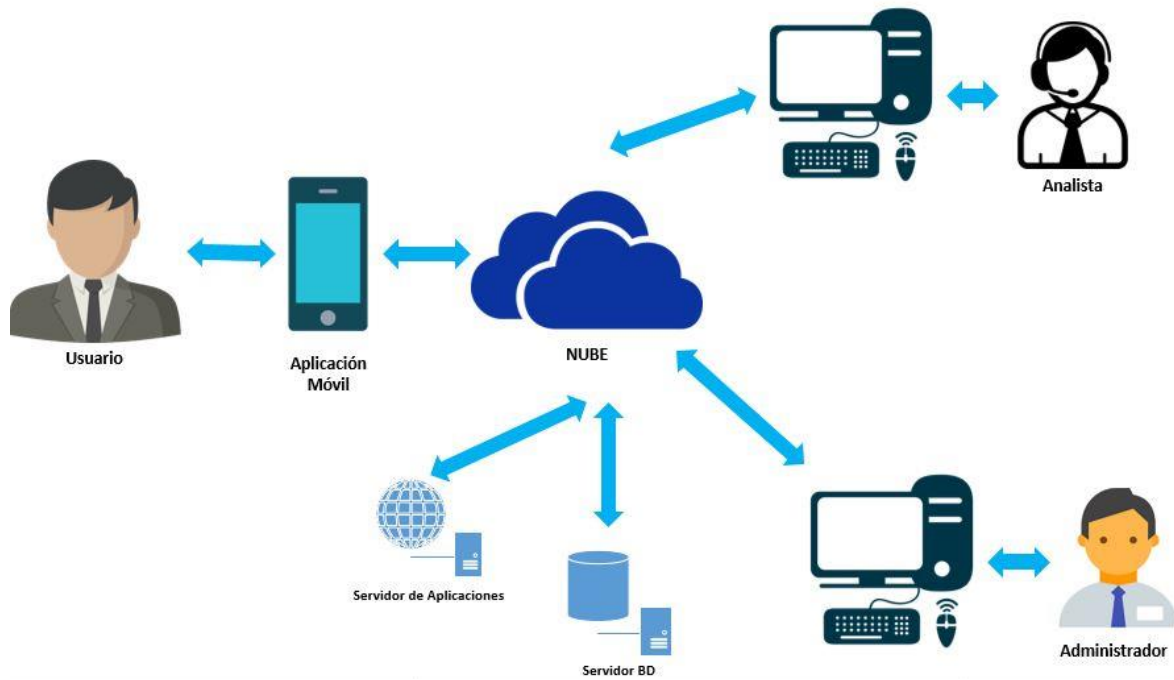


Figura 12. Diagrama arquitectónico del aplicativo

Fuente. Elaboración propia

Al diseñar el aplicativo móvil queremos verificar su funcionamiento lógico, la figura # nos muestra exactamente el proceso del usuario al generar su ticket mediante el acceso al aplicativo móvil que se conectará a la red interna del servidor web y base de datos de la entidad, el reporte generado se conectará al sistema web ya existente para que los analistas puedan verificarlo y atenderlo y escalarlo a la brevedad.

La aplicación móvil se ha desarrollado con lenguaje de java, que beneficiará a todos los usuarios por la facilidad en su uso y acceso para generar sus reportes de incidencias como vía confiable para atenderlo.

Casos de uso

Los casos de usos son la representación de las actividades que realizarán los usuarios dentro del aplicativo móvil para la generación de incidencias.

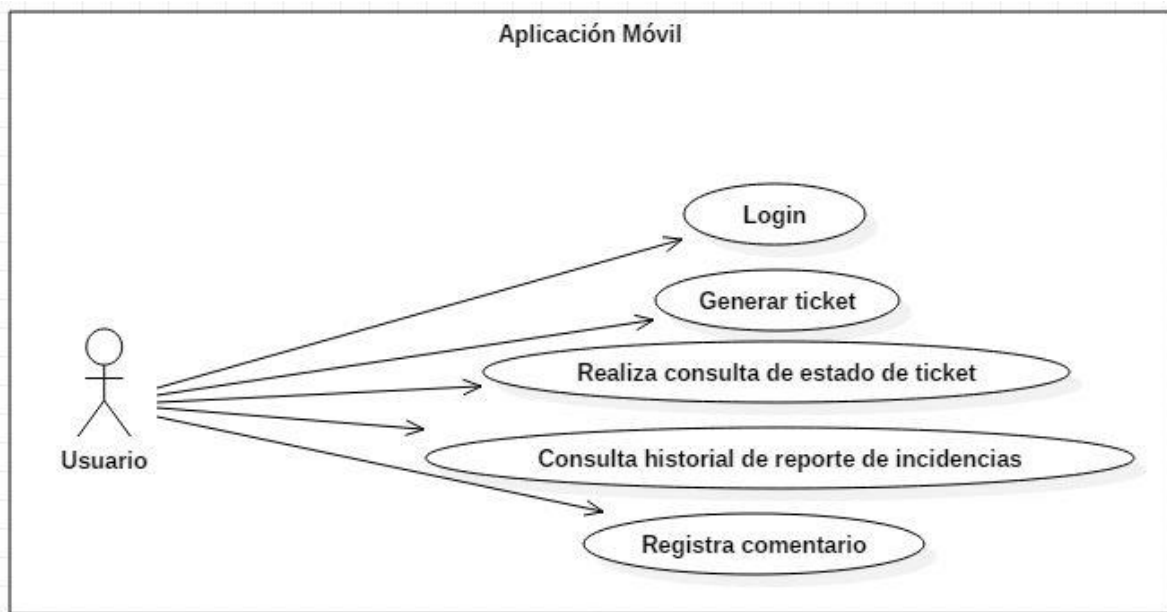


Figura 13. Casos de uso del aplicativo

Fuente. Elaboración propia

En este caso se considera en el diseño del aplicativo móvil para que el usuario pueda tener un fácil acceso y una vista agradable, las ventanas necesarias que obtendrá la información en referencias a las gestiones de sus incidencias. Al diseñar esta propuesta se busca que el usuario utilice constantemente el aplicativo como medio obligatorio para la mejora de atención y solución tanto para el usuario y el negocio.

Indicador

$$\text{Satisfacción del usuario} = \frac{\text{Numero de procesos}}{\text{Total tiempo de espera}} * 100$$

Como obtención del indicador satisfacción del usuario, se tomó en cuenta dentro de los procesos que se depuró para la mejora de generación de incidencias a través de un aplicativo móvil el tiempo de espera ya que al realizar en un futuro la implementación de esta propuesta los usuarios no tendrán que esperar varios minutos para su atención. Todo ello lo estamos realizando de manera tendenciosa ya que aún no contamos con datos exactos.

Solución administrativa

Los recursos necesarios para la propuesta en esta etapa son:

Tabla 14

Presupuesto de personal del objetivo 2

N°	Cargo	Cantidad	Mes	Costo mensual	Total
1	Analista funcional	1	1	4000	S/. 4000
Total de presupuesto de personal					S/. 4000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15

Presupuesto de software

N°	Descripción	Cantidad	Año	Costo Anual	Total
1	Visio STD	1	1	600	S/. 600
1	Star UML	1	1	320	S/. 320
Total de presupuesto de personal					S/. 920

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16

Presupuesto de costos adicionales

N°	Descripción	Cantidad	Mes	Costo mensual	Total
1	Útiles de escritorio	1	1	800	S/. 600
3	Acceso a internet	1	1	250	S/. 250
4	Materiales de consulta	1	1	300	S/. 300
Total de presupuesto de personal					S/. 1050

Fuente: Elaboración propia

4.2.6.2 Objetivo 3

Diseño del Prototipo de interfaz

Plan de Actividades

Tabla 17

Cronograma de actividades del objetivo 3

Nro.	Actividad	Inicio	Días	Fin	Logro parcial	Responsable
1	Revisar los diagramas propuestos	01/01/2020	10	11/01/2020	Organización de toda la información y evaluación de la propuesta	Supervisor
2	Diagramas revisados por los usuarios	12/01/2020	5	17/01/2020	Modificación de plantillas	Desarrollador
3	Elección de software	18/01/2020	10	28/01/2020	Elaboración del prototipo	Desarrollador

Fuente: Elaboración propia

Cronograma

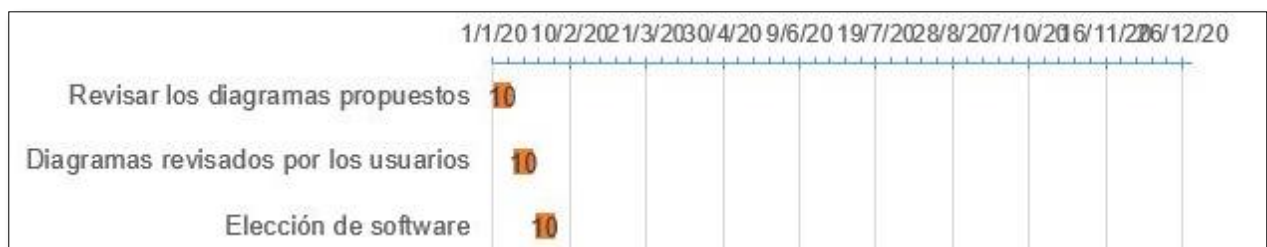


Figura 14. Cronograma del objetivo 3

Fuente: Elaboración propia

En esta etapa se realizó primero la revisión de los diagramas elaborados, para proseguir con la organización de toda la información, se tomará en cuenta los diagramas propuesta para la observación de los usuarios, según ello se realizará la modificación. En este caso se eligió el software para el desarrollo del prototipo con el cual podrá visualizar con mayor detalle cada ventana dentro de aplicativo para la utilización del usuario.

Diseño del prototipo

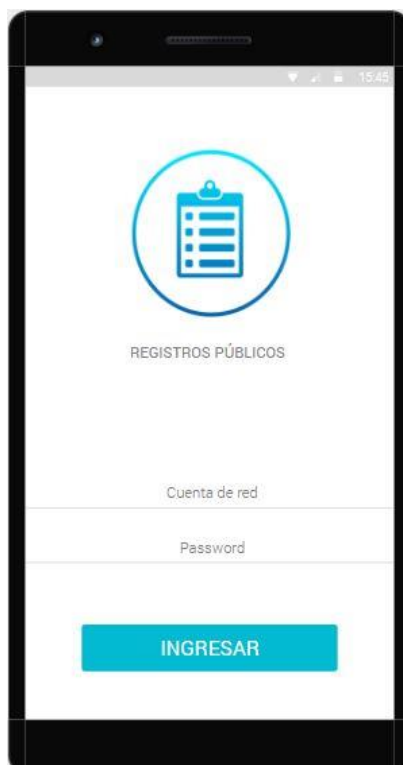


Figura 15. Acceso

Fuente: Elaboración propia

Evento	Acceso al sistema
Actor	Usuario
<p>Descripción: Se muestra en la figura 15 la pantalla de acceso al sistema del aplicativo, previamente siendo descargado al equipo móvil para su funcionamiento. Se toma en cuenta que el usuario no se tendrá que registrar, simplemente accederá con las credenciales que ya tiene para acceder a su correo. Ya ingresado sus datos el sistema verificará y le mostrará el perfil asignado y con las opciones de acceso para su correcto uso.</p>	

Cuadro 3: Acceso al sistema

Fuente: Elaboración propia



Figura 16. Menú

Fuente: Elaboración propia

Evento	Acceso al Menú
Actor	Usuario
<p>Descripción:</p> <p>En la figura 16 muestra la pantalla menú principal una vez ya ingresado las credenciales correctas. Se puede observar que en el perfil del usuario cuenta 3 opciones el cual podrá acceder, son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nuevo ▪ Historial ▪ Perfil <p>Cada acceso contará con las diferentes funciones para el registro de incidentes.</p>	

Cuadro 4: Acceso al menú

Fuente: Elaboración propia



Figura 17: Pantalla nuevo

Fuente: Elaboración propia

Evento	Menú Nuevo
Actor	Usuario
<p>Descripción: En esta actividad se muestra la opción para que el usuario genere una nueva incidencia. De manera automática en el campo de usuario afectado mostrará el nombre del usuario que ha accedido a la cuenta.</p>	

Cuadro 5: Menú Nuevo

Fuente: Elaboración propia



Figura 18: Opción Servicio

Fuente: Elaboración propia

Evento	Opción Servicio
Actor	Usuario
<p>Descripción:</p> <p>En la misma pantalla del Menú Nuevo, se verifica un campo desplegable llamado Servicio para escoger las opciones correspondientes a la incidencia reportada por el usuario, son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicaciones de negocio ▪ Microinformático ▪ Seguridad <p>Este campo es obligatorio de registrarlo.</p>	

Cuadro 6: Opción Servicio

Fuente: Elaboración propia



Figura 19. Opción Categoría

Fuente: Elaboración propia

Evento	Opción Categoría
Actor	Usuario
<p>Descripción:</p> <p>En la misma pantalla del Menú Nuevo, se verifica un campo desplegable llamado Categoría para escoger las opciones correspondientes dependiendo del campo escogido en anteriormente. En este caso se debe asemejar respecto a la incidencia presentada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicaciones de negocio: Contiene los aplicativos de la entidad ▪ Microinformático: Contiene las siguientes: Equipo y Sistema Operativo. ▪ Seguridad: En caso contiene las opciones de Bloqueo y acceso. <p>Este campo es obligatorio de registrarlo.</p>	

Cuadro 7: Opción Categoría

Fuente: Elaboración Propia



Figura 20: Opción Imagen

Fuente: Elaboración propia

Evento	Opción Imagen
Actor	Usuario
<p>Descripción: En la misma pantalla del Menú Nuevo, se muestra la opción de imagen donde el usuario podrá adjuntar una foto o imagen desde el dispositivo para mayor detalle y evidencia de la incidencia. Este campo no es obligatorio de registrarlo. Al finalizar el registro de los campos, con el botón guardar se obtendrá un código de identificación por el reporte realizado.</p>	

Cuadro 8: Opción Imagen

Fuente: Elaboración Propia

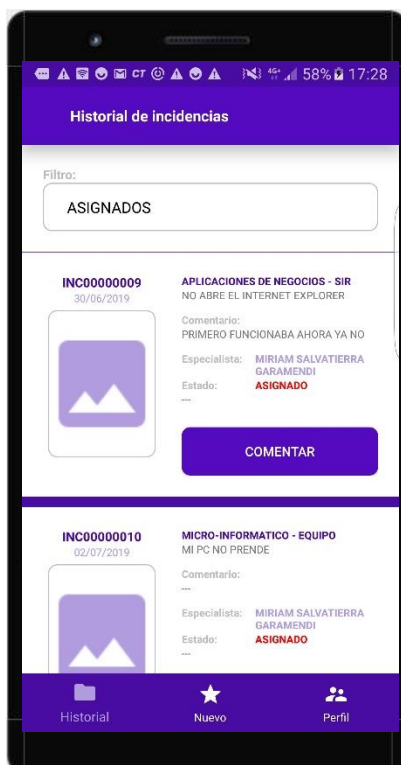


Figura 21: Menú Historial Fuente: Elaboración propia

Evento	Menú Historial
Actor	Usuario
<p>Descripción: En la figura 20 se muestra el registro de todas las incidencias registradas por el usuario. Se aplica un filtro de Asignados y Resueltos. Adicionalmente se cuenta con un botón Comentar donde el usuario puede registrar un comentario cuando el incidente aún no se resuelve para agilizar su proceso.</p>	

Cuadro 9: Menú Historial

Fuente: Elaboración Propia

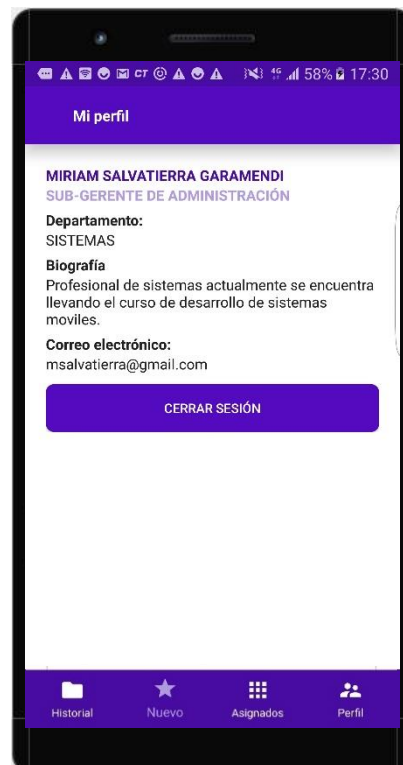


Figura 22: Menú Perfil

Fuente: Elaboración propia

Evento	Menú Perfil
Actor	Usuario
<p>Descripción:</p> <p>En la figura 22 muestra el menú perfil donde nos permite visualizar los datos del usuario: Nombre y apellidos, Puesto de Trabajo, Área y correo electrónico.</p> <p>Adicionalmente se contará con el botón Cerrar Sesión con el que finalizará su acceso.</p>	

Cuadro 10: Menú Perfil

Fuente: Elaboración Propia

Indicador

$$Efectividad = \frac{\text{Numero de cambios}}{\text{Total de aprobación}} * 100$$

El indicador efectividad se obtuvo a través de las actividades generadas por el objetivo, ya que realizada los informes de cada diagrama con las mejoras ya propuestas se puede deducir la aprobación que obtendrá en su diseño y los cambios realizados para la facilidad de uso y acceso

Solución administrativa

En este caso para la solución administrativa, se utilizarán los recursos necesarios para el desarrollo de los prototipos del aplicativo. Se verificará que cada registro sea específico, así como los detalles realizados en el costo correspondiente.

Tabla 18

Presupuesto de personal del objetivo 3

N°	Cargo	Cantidad	Mes	Costo mensual	Total
1	Desarrollador	1	1	4000	S/. 4000
Total de presupuesto de personal					S/. 4000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19

Presupuesto de software

N°	Descripción	Cantidad	Año	Costo Anual	Total
1	Licencia de software	1	1	250	S/. 250
Total de presupuesto de personal					S/. 250

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20

Presupuesto de costos adicionales

N°	Descripción	Cantidad	Mes	Costo mensual	Total
1	Útiles de escritorio	1	1	380	S/. 380
3	Acceso a internet	1	1	250	S/. 250
4	Materiales de consulta	1	1	200	S/. 200
Total de presupuesto de personal					S/. 830

Fuente: Elaboración propia

Viabilidad

Tabla 21

Presupuesto total

Presupuesto	Total
Total de presupuesto	S./ 21,112.00

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la viabilidad se detalló el presupuesto correspondiente del objetivo para poder verificar la rentabilidad que generaría la propuesta es el monto de S/. 21,112.00. El monto total registrado de los egresos por cada objetivo se consideraría factible, ya que el estado nos brinda el respaldo porque el aplicativo no generaría ganancias, pero si mejoraría sus procesos enfocados con ITIL e ISO. Lo que conlleva a que reduciría costos de aumento de personal para dicha labor.

Se toma en consideración que el presente es una propuesta que al ser factible y realizar su implementación demostraríamos valores reales con la finalidad de que la entidad pueda innovar en nuevas metodologías que beneficiarían a todas las áreas como parte del negocio.

4.3 Discusión

La presente investigación tiene como propósito es mejorar el proceso de la gestión de incidencias, diseñando y optimizado los procesos de negocios, así como también diseñar un diagrama arquitectónico y poder diseñar el prototipo del aplicativo requeridos en la mejora de la entidad.

Se obtuvieron mediante los instrumentos, el cual nos permitió conocer la problemática actual de la entidad donde los actuales procesos que se realizan generan carga de trabajo y los usuarios no utilizan la web para la generación de sus incidencias como parte del proceso. Al verificar los puntos críticos nos permite evaluar la propuesta ideal que permitirá solucionar el problema para el proceso de generación de incidencias, se toma como base la necesidad de brindar al usuario, una herramienta de rápido acceso e intuitivo, dado que en el actualmente se realiza muchos pasos para poder gestionar una incidencia y el tiempo de respuesta ante una llamada, en la cual el analista valida en primera instancia, procede a tomar los datos y generar un ticket para la atención, por otro lado en el proceso de envío de correo, la validación y tiempo de respuesta es mucho mayor, dado que se procede a trasladar la información del correo a un incidente, luego realizar la llamada para realizar los descartes y aplicar posibles soluciones y si la acción realizada no superara el problema, se procede a escalar el caso. Por ello se optó por recopilar información de los procesos que están relacionados, se procedió a realizar entrevistas con el jefe de proyecto, coordinadores y responsables para poder establecer categorías, así mismo se generaron encuestas para de esta forma determinar las necesidades requeridas en la gestión de Incidencias.

Basado en la información y luego de un proceso de análisis exhaustivo, se procedió a buscar posibles soluciones, presentando como solución al problema el desarrollo de una aplicación móvil, es por ello que Bertalanffy (1968) indicó que todo sistema puede ser usado en diferentes plataformas y en diversos niveles.

De acuerdo al diagnóstico cuantitativo y cualitativo se determinó la problemática que percibe en la que los usuarios no generar sus propios reportes por la dificultad del sistema web es por ello que Jones (2008) nos indicó que para poder comprender su problemática se debe comprender su situación actual y el cómo modificarlas para poder generar un recurso de modo eficaz.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

5.1 Conclusiones

Primero: Debido a que la situación actual de los procesos de la gestión de incidencias desarrollada en la que está basada en los aspectos de ITIL, se propuso desarrollar un aplicativo móvil que facilite la generación de incidencias para los usuarios, dado que los flujos de trabajo se encuentran correctamente definidos y no cambiara la metodología de trabajo, al contrario, brindara una mayor rapidez en la generación y en el tiempo de respuesta definidos para la resolución de las incidencias.

Segundo: Se evaluó la problemática relacionada con la generación de incidencias en base a las mediciones cuantitativas y se realizó interpretaciones cualitativas para poder obtener información del problema y de esta forma poder plantear una solución, las entrevistas nos brindó un mejor entendimiento del problema en el proceso gestión de incidencias. Para ellos se realizó un diagrama arquitectónico para poder verificar el funcionamiento lógico para el aplicativo móvil.

Tercero: Se realizó la identificación de las categorías y subcategorías conceptualizándolas de manera correcta, aportando al estudio mediante los instrumentos utilizados para efectuar la solución del problema que genere mayor satisfacción ya aprobación de los usuarios y ayuden en la mejora de los procesos del negocio.

Cuarto: Para demostrar las evidencias de la propuesta se desarrolló los diagramas del negocio, la matriz de requerimientos que permitan primero verificar su automatización, es por ello que se realizó el diseño de los prototipos de la aplicación donde se ha desarrollado la vista requerida para los usuarios y que generar una mejora continua.

5.2 Sugerencias

Primera: Se sugiere aplicar la propuesta, con el objetivo de implementar un Aplicativo Móvil para mejorar el proceso de generación de incidencias, de tal forma la entidad podrá reducir su tiempo de atención y mejorar la calidad del servicio prestado generando la satisfacción de los usuarios frente al servicio de mesa de ayuda. Se recomienda implementar adicionalmente el marco de trabajo SCRUM que nos permitirá gestionar en equipo y poder obtener mejores resultados.

Segundo: Tener en consideración las facilidades que este aplicativo brinda a los usuarios y personal de sistemas, al momento de reportar una incidencia, de esta forma se realiza un uso apropiado del tiempo en generar una incidencia y es aprovechado por los analistas para la resolución de los incidentes reportados y realizados dentro del tiempo estimado de atención.

Tercero: Desarrollar investigaciones sobre la gestión de incidencias en las empresas, y obtener un enfoque sobre nuevas metodologías y el uso de herramientas que brinden a la empresa métodos de organizarse y controlar eficazmente las futuras incidencias. Se recomienda efectuar monitoreos de las incidencias para que puedan ser solucionados dentro del plazo establecido teniendo en cuenta que se debe mantener al usuario informado. Adicionalmente es necesario contar con un dashboard el cual nos muestre las estadísticas de cómo se encuentra el área encargada de las incidencias y todos tengan el conocimiento de cómo mejorar de acuerdo a los indicadores mostrados.

Cuarto: Finalmente, se sugiere que la empresa complemente una mejora de cambios para que los usuarios puedan realizar la transición de cambio y adaptarse más rápido a las modificaciones realizadas. Se requiere que la organización actualice las herramientas utilizadas para una mayor eficiencia del servicio, complementando la implementación del aplicativo móvil el cual le permita gestionar reportes tanto para el usuario y a futuro agregar el perfil para los técnicos presenciales el cual les permita generar, asignar y cerrar sus atenciones.

CAPÍTULO VI
REFERENCIAS

- Alarcon, D. R. (2014). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de la especialidad de Inglés-Francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle*. Lima, Perú : Universidad Nacional Enrique Guzman y Valle.
- Ambriz R. (2013) *Aportaciones de la teoría general de sistemas y del análisis de los sistemas-mundo al análisis de la obra mesoamericana de Paul Kirchhoff*. Instituto Politécnico Nacional. México.
- Axelos (2019) *IT Service Management*. Obtenido de: <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/itil>
- Betrián, E., Galitó, N., García, N., Jové, G., Macarulla, M. (2013) *La triangulación múltiple como estrategia metodológica*. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 11(4), 5-24.
- Benito, A. (1997). *La Teoría general de la Información, una ciencia matriz*. España: Servicio de Publicaciones UCM.
- CA Technologies (2019) *Gestión de Incidencias*. Obtenido de: <https://docops.ca.com/ca-service-management/14-1/es/uso/gestion-de-incidencias/>
- 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*. Colombia.
- Daft, R. (2011). *Teoría y diseño organizacional* (10 ed.). Mexico: Cengage Learning Editores, S.A. Obtenido de <https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/a470398d881ef04626b994461fc4879b.pdf>
- Echeverri, A., Lozada, N., Arias, J. (2018). *Incidencia de las Prácticas de Gestión del Conocimiento sobre la Creatividad Organizacional*. Información Tecnológica, 29(1), 71-82.
- Flores, R. (2009). *Diseño e implementación de un manual de procedimientos en el proceso de planeación del tecnologico de acapulco, para ser mas competitivo*. Acapulco, México: Instituto Politecnico Nacional Escuela Superior de Comercio y Administración.
- Gamarra, L. (2013). *Diseño e implementación de una aplicación móvil para la*. Lima, Perú: Pontifica Universidad Católica del Perú.
- Gonzales, J. (2015). *Implementación del marco de trabajo ITIL V.3.0 para el proceso de gestión de incidencias en el área del centro de sistemas de información de la gerencia regional de salud de Lambayeque*. Lambayeque. Obtenido de http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/544/1/TL_Gonzales_Flores_JanettAracelly.pdf

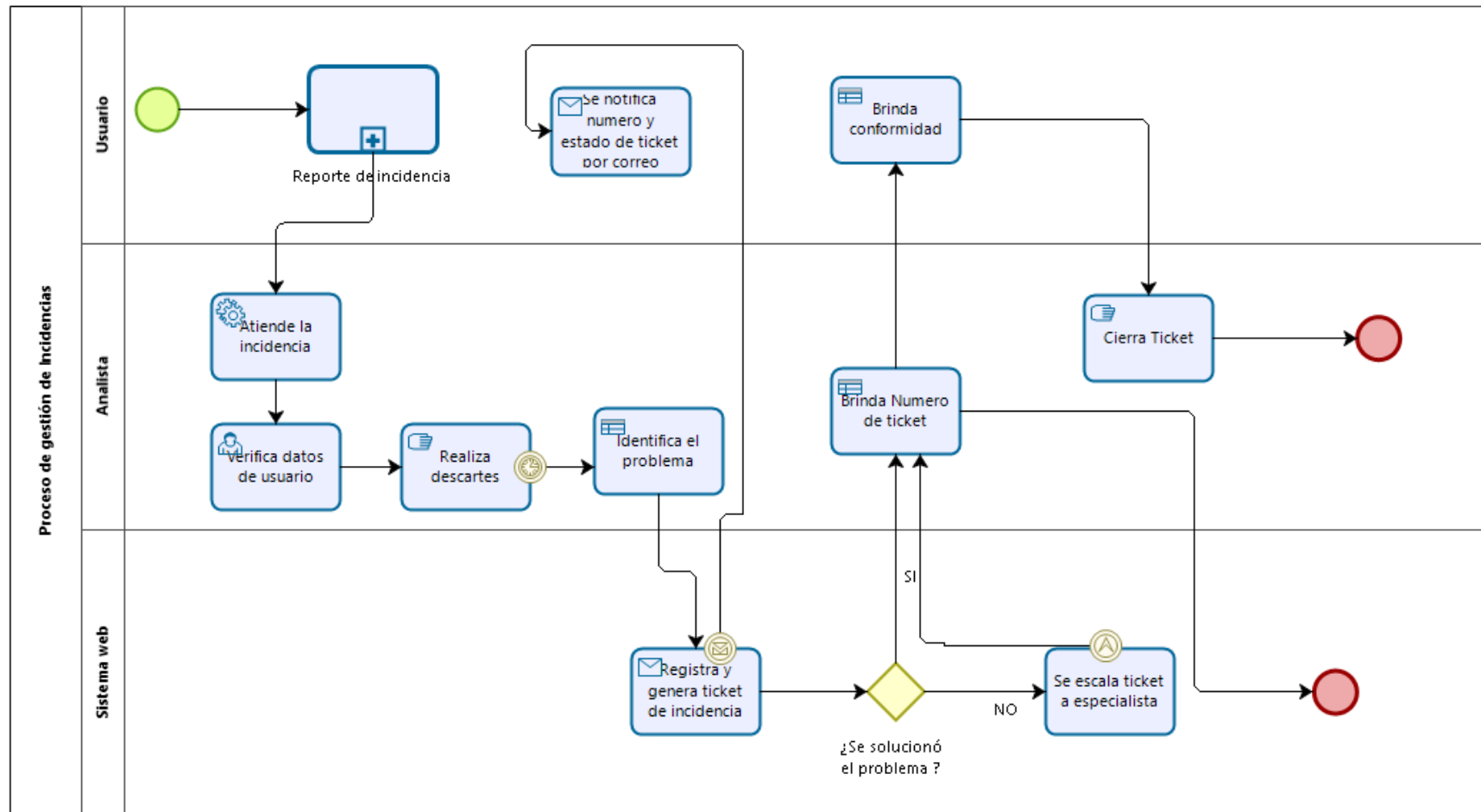
- Gonzales, M. (2002). *La ciudad sostenible. Planificación y teoría de sistemas*. Universidad de León, México.
- Guillermo, A. (2015). *Mejora de la gestión de incidentes y problemas basados en ITIL y BPMN en la jefatura de TI De La Compañía Minera Volcan-UEA Yauli*. Huancayo - Perú: Universidad Nacional del centro del Perú. Obtenido de <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCPC/3348/Guillermo%20Inga.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guzmán A, García A. (2012) *ITIL v3 -Gestión de Servicios de TI*. Revista ECORFAN 2012,3:801-806
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Interamericana Editores S.A.
- Herrera, B. (2017). *Sistema web para la gestión de incidencias de la empresa csd electrónica S.A.C*. Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo.
- Hurtado, D. (2011). *Teoría general de sistemas Un enfoque hacia la ingeniería de sistemas* (2 ed.). Barranquilla, Colombia. Obtenido de <http://52.0.140.184/typo43/archivosAcis/72-392-1-PB.pdf>
- Ildelfonso, E. (2005). *Análisis de Encuestas*. Madrid: Esic Editorial. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=qFczOOiwRSgC&oi=fnd&pg=PA9&dq=concepto+de+encuesta&ots=eB_wDeQ4Rf&sig=RKewmqg4L5SCSgz00ZjJ1SBnOIs#v=onepage&q=concepto%20de%20encuesta&f=false
- Johansen, O. (2004). *Introduccion a la teoria general de sistemas*. Mexico: Noriega Editores.
- Jones, G. R. (2008). *Teoría Organizacional Diseño y cambio en las organizaciones* (5ta ed.). Mexico: Pearson educación.
- Koontz y Weihrich (1999) *El fayolismo y la organización extemporánea*. Universidad de los andes. Venezuela.
- Loayza, A. (2015). *Modelo de gestión de incidentes, aplicando ITIL v3.0 en un organismo del estado peruano*. Lima. Obtenido de http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/3143/Loayza_Uyehara_Alexander.pdf?sequence=1
- Lopez, R. (1998). *Crítica de la Teoría de la Información: Integración y Fragmentación en el Estudio*. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales, (3), 24-30.
- Lozano, E. (2011). *Descripción y análisis de la aplicación de la teoría general de las organizaciones en el modelo de gestión del fondo Nacional de ahorro*, Universidad del Rosario. Extraído de: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2734/7230926-2011.pdf>
- Luzuriaga, M. (2015). *Diseño de los procesos de gestión de incidencias y servicedesk, alineado a las buenas prácticas de itil, aplicado a la empresa Delltex Industrial s.a*. Ecuador.

- Morato, J. d. (1996). *Democracia y Posmodernidad Teoría general de la información*. España: Editorial Complutense.
- Nava, D. (2014). *Identificación de atributos de estructuras y mecanismos de gobierno de tecnologías de información dentro de un modelo federal* *6* *revisión de la literatura*. Mexico D.F: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Pinto, J. (2003). *Ajuste, estructura y ambiente como factores claves en la teoría de contingencias*. Bogota: Universidad de ICESI.
- Ríos, J. (2013). *El concepto de información: dimensiones bibliotecológica, sociológica y cognoscitiva*. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información de la UNAM, 28(62), ISSN: 0187-358X, 143-179.
- Rodríguez, A., Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista EAN, 82, 179-200.
- Roncalli, M. (2011). *La calidad total en organizaciones y entornos complejos: Análisis en una aerolínea de bandera*. Madrid: Universidad Autonoma de Madrid.
- Sánchez, Á. (2005). *Las teorías de la organización y el moderno pensamiento administrativo - Una visión Interdisciplinaria*. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 1 (I), 87-94
- San Martín, D. (2014). *Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 16(1), 104-122.
- Saravia, A. (1995). *La teoría general de sistemas*. Madrid: Isdefe.
- Ureña, A. (1998). *Gestión estratégica de calidad*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Valdivia, C. (2015). *Diagnóstico y Propuestas de Mejora de Procesos empleando la Metodología Six-Sigma para una Fábrica de Mantenimiento y Reposición de Mobiliario para Supermercados y Tiendas Comerciales*. Lima.
- Vásquez, C., Arango, S. (2011) *Propuesta metodológica para la investigación comprensiva: interacciones comunicativas en un entorno virtual de aprendizaje*. Revista Lasallista de Investigación, 8(2), 112-123.
- Vega, C., & Orozco, S. (2015). *Un análisis desde la teoría de las contingencias: el emprendimiento social como estrategia de sobrevivencia de organizaciones rurales colombianas en entornos afectados por el conflicto armado*. México: Ciudad Universitaria. Obtenido de <http://congreso.investiga.fca.unam> (Ureña, 1998).mx/docs/xx/docs/9.05.pdf
- West, C. &. (2004). *Propuesta de un plan de mejora continua para una empresa de jardinería*. México: Universidad de las Américas Puebla.

ANEXOS

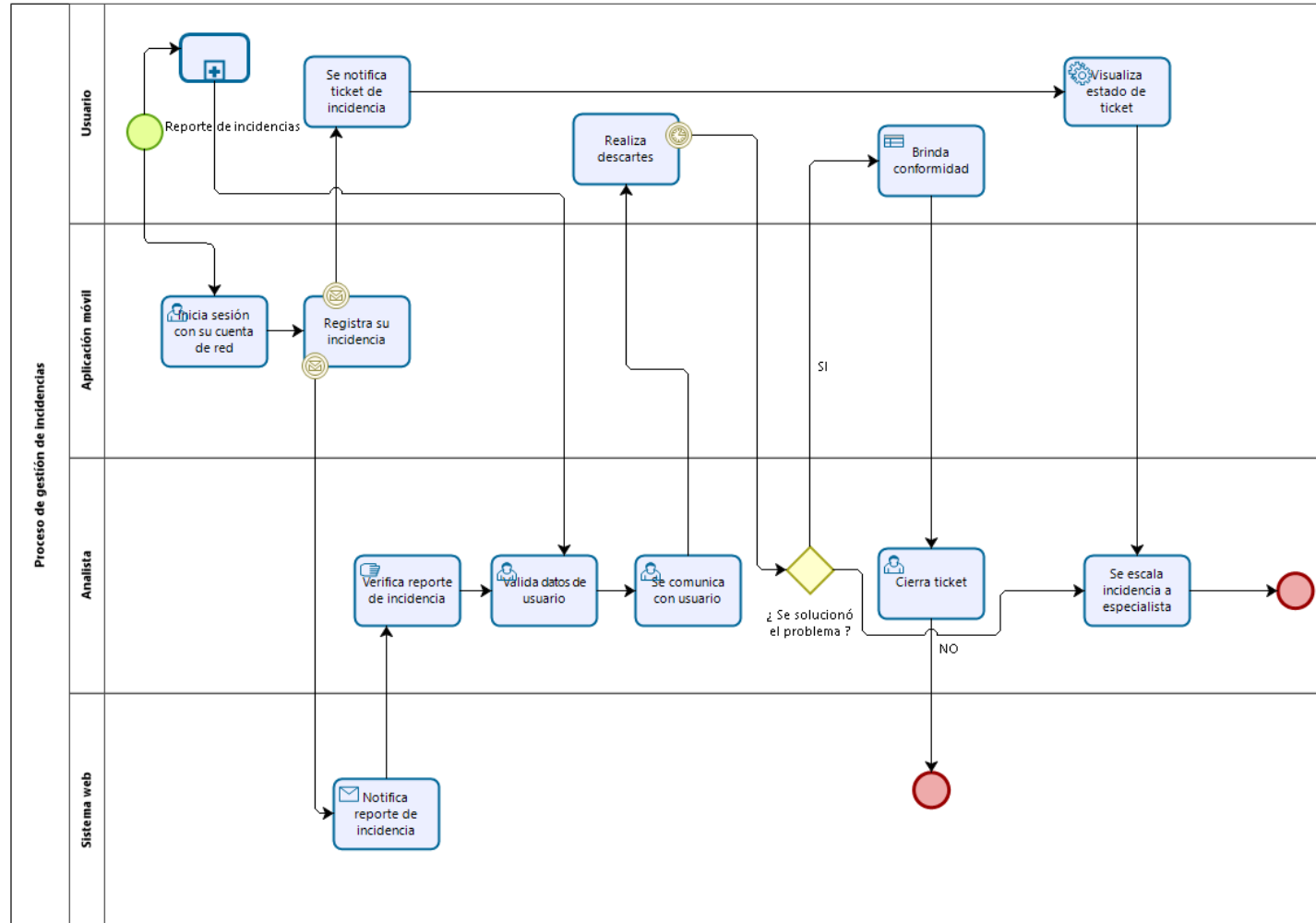
Anexo 1: Evidencias de la propuesta

Mapa de procesos de gestión de incidencias antes de la propuesta



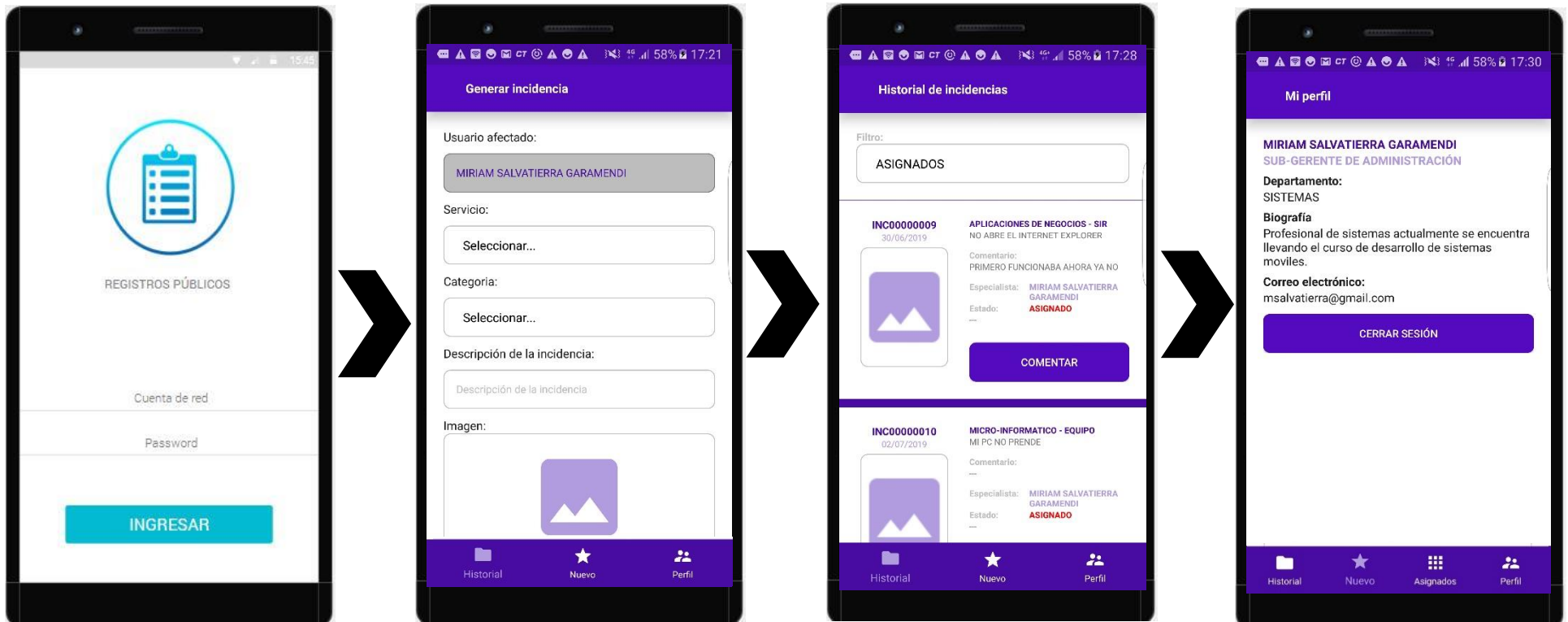
Fuente: Elaboración Propia

Mapa de procesos de gestión de incidencias propuesto

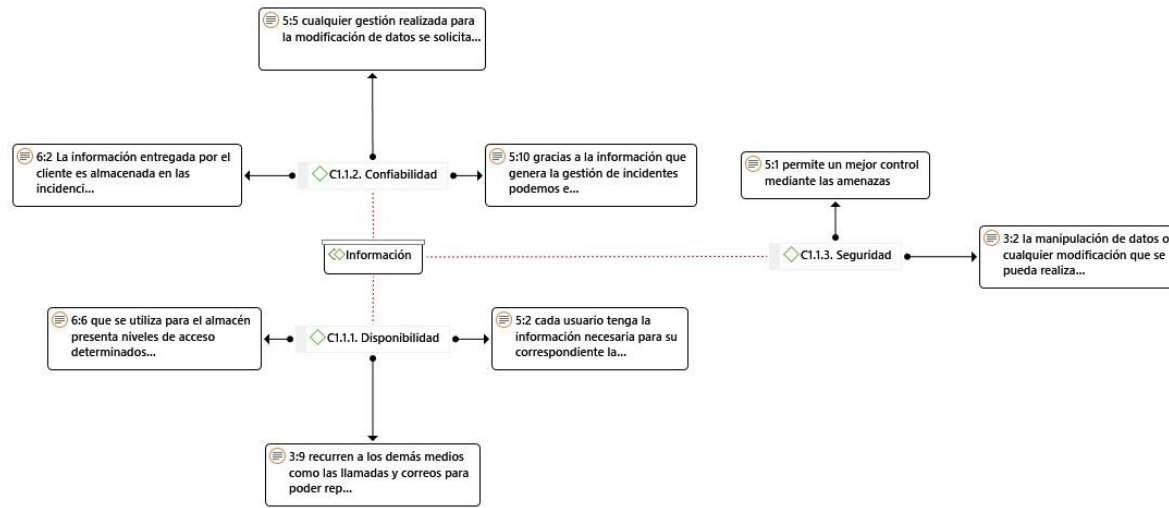


Fuente: Elaboración Propia

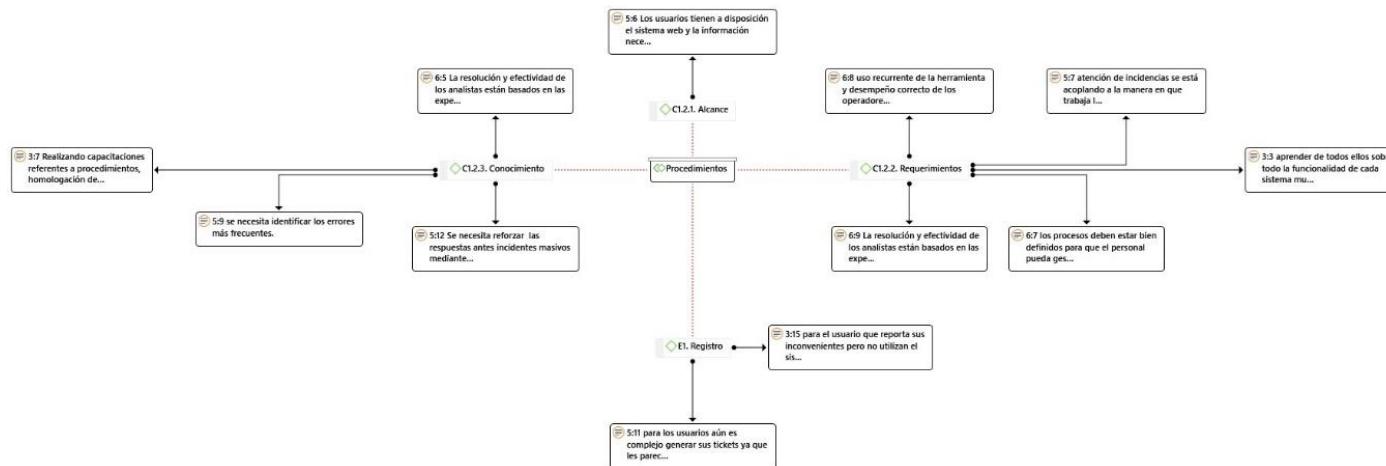
Prototipo funcional:



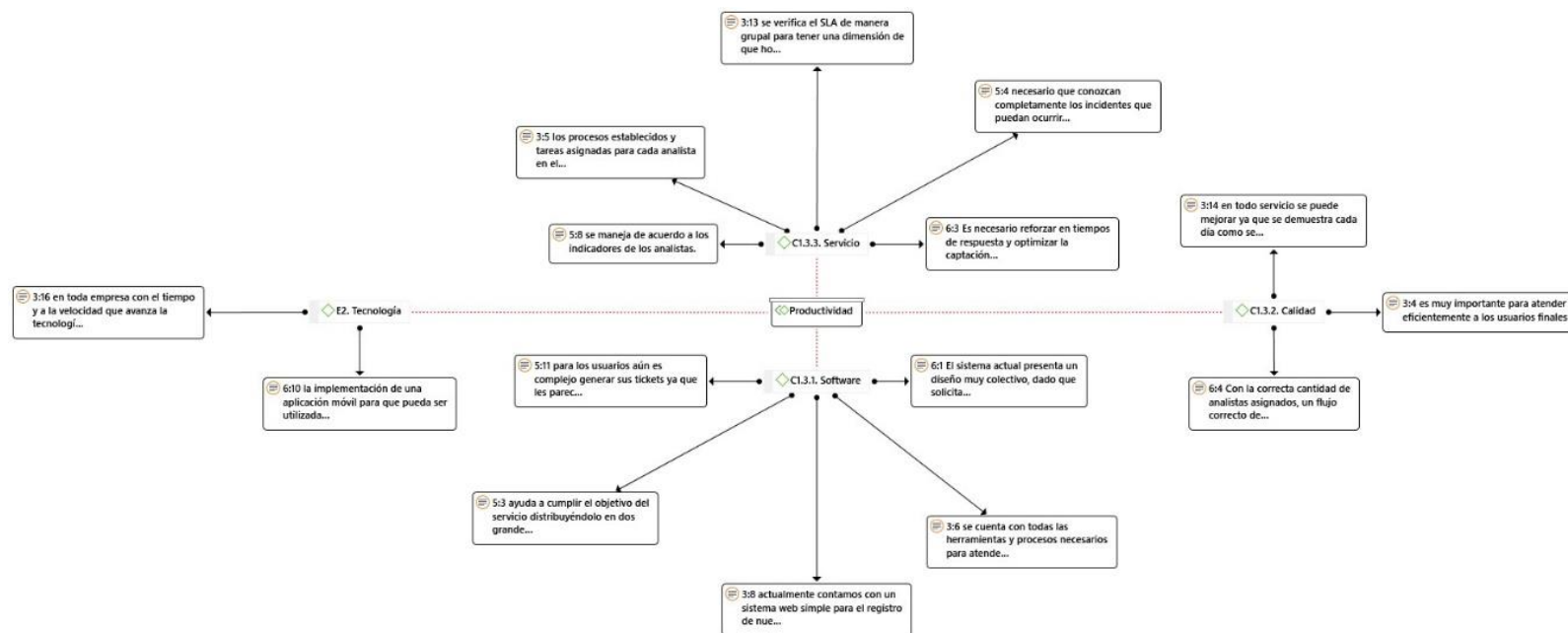
Red informativa de la subcategoría información.



Red informativa de la subcategoría procedimientos.

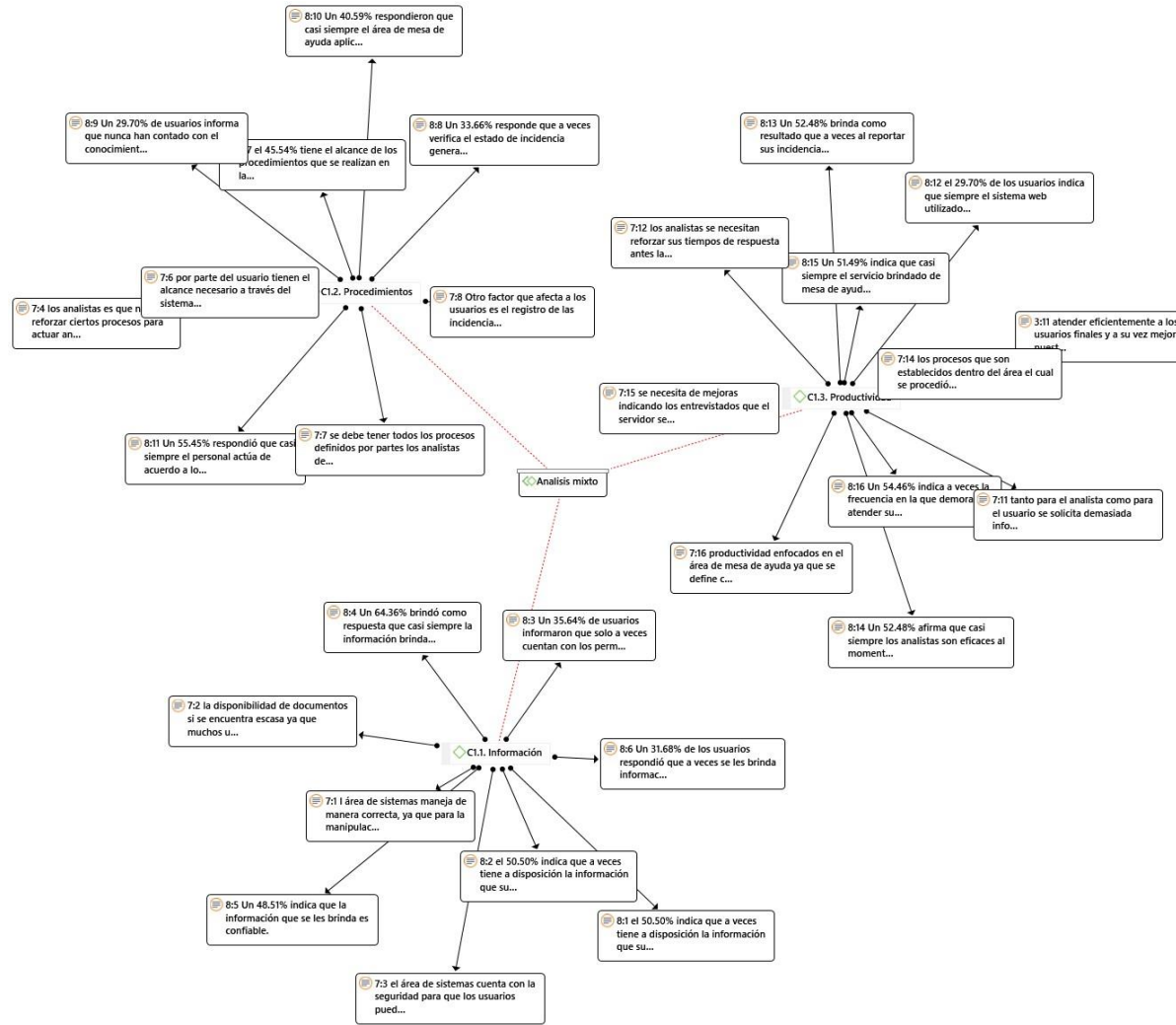


Red informativa de la subcategoría operatividad.



Fuente: Elaboración Propia

Red del diagnóstico final



Fuente: Elaboración Propia

Anexo 2: Matriz de la investigación

Título:

Problema general	Objetivo general	Categoría : Gestión de incidencias			
		Sub categorías	Indicadores	Ítem	Escala
¿Cómo mejorar el proceso de gestión de incidencias en una entidad del estado, Lima 2019?	Proponer estrategias para mejorar el proceso de gestión de incidencias, Lima 2019.	Información	1. Disponibilidad	1	Nunca
			2. Confiabilidad		
			3. Seguridad	2	Casi nunca
		4. Alcance			
		Productividad	5. Requerimientos	3	A veces
			6. Conocimiento		
		Operatividad	7. Software	4	Siempre
			8. Calidad		
			9. Servicio		
Problemas específicos	Objetivos específicos				
¿Cómo es el proceso de gestión de incidencias en una entidad del estado, Lima 2019?	Analizar o diagnosticar la gestión de incidencias en una empresa, Lima 2019.				

¿Cuáles son los factores/causas de mayores incidencias en el proceso de gestión de incidencias en una entidad del estado?	Explicar los factores de mayor frecuencia en el proceso de gestión de incidencias en una entidad del estado, Lima 2019.			
¿Cómo las estrategias influyen en la gestión de incidencias, Lima 2019?				
Tipo, nivel y método	Población, muestra y unidad informante	Técnicas e instrumentos		Procedimiento y análisis de datos
Sintagma: Holístico Tipo: Proyectiva Nivel: Comprensivo Método: Inductivo – Deductivo	Población: 200 Muestra: 101 Unidad informante: Usuarios	Técnicas: Encuestas Instrumentos: Cuestionarios		Procedimiento: Pareto Análisis de datos: Atlas. Ti

Anexo 3: Instrumento cuantitativo

CUESTIONARIO DE LA PERCEPCIÓN DE LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS EN LOS TRABAJADORES DE LA ENTIDAD DE REGISTROS PÚBLICOS

INSTRUCCIÓN: Estimado usuario, este cuestionario tiene como objeto conocer su opinión sobre La percepción de la gestión de incidencias 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 () 30-34 años () 35 a más ()

Experiencia: 5-10 años () 10-15 años () 15 años – a más ()

Condición de Contrato: Nombrado () CAS () SNP ()

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

1	2	3	4
Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

ITEMS	ASPECTOS CONSIDERADOS	VALORACIÓN			
	SUB CATEGORÍA INFORMACIÓN				
1	¿Tiene a disposición toda información registrada de su incidencia?	1	2	3	4
2	¿Cuenta con los permisos necesarios para acceder a los datos que necesita?	1	2	3	4

3	¿El sistema web utilizado para reportar sus incidencias es fáciles de usar?	1	2	3	4
4	¿Considera que la información brindada por los analistas es confiable?	1	2	3	4
5	¿Se le brindó información respecto a la protección y privacidad de datos de la empresa?	1	2	3	4
6	¿Se le brindó información para poder generar un ticket de incidencia?	1	2	3	4
SUB CATEGORÍA PROCEDIMIENTOS					
7	¿Tiene el alcance de los procedimientos que se realiza en el negocio?	1	2	3	4
8	¿Verifica el estado de su incidencia generada?	1	2	3	4
9	¿Considera que la información brindada por los analistas es confiable?	1	2	3	4
10	¿El área de mesa de ayuda aplica una medida de contingencia cuando existe una incidencia masiva como procedimiento en su atención?	1	2	3	4
11	¿Genera tickets de incidencia de manera constante?	1	2	3	4
12	¿El personal actúa de acuerdo a los procedimientos establecidos al momento de atenderlo?	1	2	3	4
SUB CATEGORÍA OPERATIVIDAD					
13	¿La información que le brinda el analista demora demasiado al ejecutarse?	1	2	3	4
14	¿Considera que al reportar sus incidencias le solicitan demasiada información adicional?	1	2	3	4
15	¿Los analistas son eficaces al momento de atenderlo?	1	2	3	4
16	¿Considera que los diagnósticos realizados antes de generarle el ticket sean necesarios?	1	2	3	4
17	¿El servicio brindado de mesa de ayuda muestra eficacia en su atención?	1	2	3	4
18	¿Con que frecuencia demoran en atender sus tickets generados?	1	2	3	4

Anexo 4: Instrumento cualitativo

Ficha de entrevista

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	Coordinador de servicios TI
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	Entrevistado 1 (Entv.1)
Fecha	
Lugar de la entrevista	

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	¿El sistema se encuentra bien diseñado?
2	¿Cómo protegen la información?
3	¿Con respecto a los procedimientos ante las incidencias considera usted que se necesita más capacitaciones al personal? ¿Qué se necesita reforzar?
4	¿Considera que se debería implementar algún sistema adicional? ¿Por qué?
5	¿Cómo considera la operatividad de los analistas frente a las incidencias?
6	¿Cómo mantiene el servicio estable?

Anexo 5: Base de datos (instrumento cuantitativo)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	3	3	4	2	4	4	3	3	2	3	3	2	2	3	4	4	3
2	2	3	3	4	3	2	3	2	3	4	2	3	3	2	2	3	3	2
3	4	4	3	4	1	1	3	2	1	4	4	2	2	2	3	2	3	2
4	4	3	2	3	1	4	4	1	1	3	2	4	4	2	4	2	3	2
5	4	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2
6	2	2	2	3	4	4	2	1	1	2	2	3	2	2	3	3	3	3
7	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	2
8	2	2	3	3	4	2	2	1	1	2	2	3	1	3	2	4	3	2
9	3	4	1	4	3	4	3	2	1	2	2	4	4	1	4	4	4	2
10	3	2	2	4	1	2	2	2	1	3	2	3	2	2	3	2	3	2
11	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	1	4	4	4	2
12	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	3	4	3
13	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4
14	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4
15	3	2	2	3	2	3	3	2	4	4	3	3	2	3	2	2	2	4
16	2	3	2	3	3	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2
17	3	2	2	3	3	4	2	3	2	4	2	4	4	1	3	2	3	4
18	2	3	2	4	2	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2
19	2	2	2	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	2	3	3	3	2
20	2	2	2	4	1	4	2	2	1	3	2	3	2	2	3	3	3	3
21	2	2	4	1	1	1	2	4	3	2	3	3	1	3	4	2	4	3
22	3	2	2	3	4	4	2	4	3	3	2	4	4	3	3	2	3	2
23	2	4	2	2	1	2	4	2	2	2	2	4	3	2	4	4	4	4
24	3	4	1	4	3	4	3	2	1	2	2	4	4	1	4	4	4	2
25	3	3	2	3	4	3	4	2	2	2	2	4	3	2	3	2	3	2
26	3	4	3	3	2	3	3	4	4	3	2	3	4	2	3	3	3	3
27	4	3	2	3	3	4	3	3	4	2	3	3	3	4	3	2	2	2
28	2	1	2	2	1	4	2	4	2	3	3	3	2	4	2	2	3	2
29	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	4	3	3
30	3	1	3	2	3	3	3	2	4	3	3	3	2	2	2	4	2	2
31	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	1
32	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
33	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
34	2	3	2	3	2	2	2	1	1	2	1	3	1	2	3	3	2	2
35	2	2	2	3	2	2	3	1	2	3	1	3	1	3	3	2	3	2
36	2	3	2	3	4	4	3	4	3	3	2	3	4	3	2	2	3	2
37	2	2	2	3	3	2	3	1	2	3	3	3	1	2	3	2	3	2
38	2	2	2	3	2	3	2	1	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2
39	2	2	2	3	3	3	2	1	1	3	3	3	1	2	3	3	3	3
40	3	1	2	3	2	3	3	1	1	3	3	3	1	2	3	3	3	3
41	3	3	1	3	4	3	4	4	3	2	4	4	4	2	3	2	4	4

42	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	3	3	1	2	3	2	3	2
43	2	2	3	2	2	3	3	3	4	1	3	2	1	4	2	2	1	1
44	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3
45	2	4	2	3	1	2	3	2	1	2	4	2	4	3	2	4	2	4
46	4	3	2	4	4	4	3	4	4	3	2	4	4	1	4	2	4	2
47	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
48	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
49	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
50	2	2	4	4	1	1	4	1	1	4	3	3	1	2	4	2	4	4
51	4	4	3	2	1	1	1	1	1	2	3	2	2	4	2	2	3	4
52	3	3	4	2	2	1	1	2	1	4	3	4	1	4	3	2	3	3
53	2	3	3	4	2	4	4	3	3	2	3	3	2	2	3	4	4	3
54	2	3	3	4	3	2	3	2	3	4	2	3	3	2	2	3	3	2
55	4	4	3	4	1	1	3	2	1	4	4	2	2	2	3	2	3	2
56	4	3	2	3	1	4	4	1	1	3	2	4	4	2	4	2	3	2
57	4	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2
58	2	2	2	3	4	4	2	1	1	2	2	3	2	2	3	3	3	3
59	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	2
60	2	2	3	3	4	2	2	1	1	2	3	3	1	3	2	4	3	2
61	3	4	1	4	3	4	3	2	1	2	3	4	4	1	4	4	4	2
62	3	2	2	4	1	2	2	2	1	3	3	3	2	2	3	2	3	2
63	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	2
64	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	3	4	3
65	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4
66	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4
67	3	2	2	3	2	3	3	2	4	4	3	3	2	3	2	2	2	4
68	2	3	2	3	3	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2
69	3	2	2	3	3	4	2	3	2	4	2	4	4	1	3	2	3	4
70	2	3	2	4	2	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2
71	2	2	2	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	2	3	3	3	2
72	2	2	2	4	1	4	2	2	1	3	2	3	2	2	3	3	3	3
73	2	2	4	1	1	1	2	4	3	2	3	3	1	3	4	2	4	3
74	3	2	2	3	4	4	2	4	3	3	2	4	4	3	3	2	3	2
75	2	4	2	2	1	2	4	2	2	2	2	4	3	2	4	4	4	4
76	3	4	1	4	3	4	3	2	1	2	2	4	4	1	4	4	4	2
77	3	3	2	3	4	3	4	2	2	2	2	4	3	2	3	2	3	2
78	3	4	3	3	2	3	3	4	4	3	2	3	4	2	3	3	3	3
79	4	3	2	3	3	4	3	3	4	2	1	3	3	4	3	2	2	2
80	2	1	2	2	1	4	2	4	2	3	1	3	2	4	2	2	3	2
81	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4	2	3	4	3	3
82	3	1	3	2	3	3	3	2	4	3	3	3	2	2	2	4	2	2
83	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	1
84	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
85	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
86	2	3	2	3	2	2	2	1	1	2	1	3	1	2	3	3	2	2

Anexo 6: Transcripción de las entrevistas

Entrevista 1

Cargo o puesto en que se desempeña	Coordinador de Servicios de HelpDesk
Nombres y apellidos	Roberto Carlos Antiparra Villa
Código de la entrevista	Entrevistado1 (Entv.1)
Fecha	25/04/2019
Lugar de la entrevista	Sede Principal

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	<p>¿El sistema se encuentra bien diseñado? Sí, pero como en toda empresa con el tiempo y a la velocidad que avanza la tecnología el diseño va cambiando, actualmente contamos con un sistema web simple para el registro de nuestras actividades enfocado para que el analista pueda registrar los tickets que son reportados por los usuarios. Al parecer se verifica que para el usuario si es más complejo ya cuenta con campos innecesarios y la vista no están amistosa y es por ello que ellos recurren a los demás medios como las llamadas y correos para poder reportar los problemas presentados que generan atrasos en el servicio.</p>
2	<p>¿Cómo protegen la información? Existe un área destacada para ver los temas de seguridad de la información, que ven lo temas de accesos, respaldos de información, etc. Usualmente la manipulación de datos o cualquier modificación que se pueda realizar se solicitan la aprobación de un responsable para poder prevenir y asegurar la información y no ocurra algún tipo de desacuerdo en la empresa.</p>
3	<p>¿Con respecto a los procedimientos ante las incidencias, considera usted que se necesita más capacitaciones al personal? ¿Qué se necesita reforzar? Sí, Siempre, debido a que en el proyecto actualmente se tiene una dimensión de 25 sistemas propios de la empresa, para los analistas no es tan fácil aprender de todos ellos sobre todo la funcionalidad de cada sistema muy aparte de los errores conocidos que existen, por lo que una capacitación continua de homologación de conocimientos, es muy importante para atender eficientemente a los usuarios finales y a su vez mejorar nuestro nivel de servicio como grupo.</p>
4	<p>¿Considera que se debería implementar algún sistema adicional? ¿Por qué? En este caso no, esto debido a que ya se cuenta con todas las herramientas y procesos necesarios para atender eficientemente al usuario final. Lo que recomendaría es alguna mejora para el usuario que reporta sus inconvenientes pero no utilizan el sistema web, se debería mejorar el diseño que fomente su utilización.</p>
5	<p>¿Cómo considera la operatividad de los analistas frente a las incidencias? La considero correcta, y como en todo servicio se puede mejorar ya que se demuestra cada día como se tiene que generar las acciones de contingencia para poder solucionar los inconvenientes presentados y que la entidad reestablezca sus servicios. Tenemos ya los procesos establecidos y tareas asignadas para</p>

	cada analista en el cual se pueda involucrar y reducir los tiempos de atención y conllevar a la satisfacción del usuario.
6	¿Cómo mantiene el servicio estable? Realizando capacitaciones referentes a procedimientos, homologación de conocimiento, focus group, comités internos, reuniones de integración para los analistas. Todos los días se verifica el SLA de manera grupal para tener una dimensión de que horas se ha realizado el quiebre del servicio y tener el conocimiento de cómo mejorar, también se revisa que los tickets registrados sean resueltos en el menor tiempo posible.

Entrevista 2

Cargo o puesto en que se desempeña	Coordinador de servicios TI
Nombres y apellidos	Angel Amir Asalde Domínguez
Código de la entrevista	Entrevistado2 (Entv.2)
Lugar de la entrevista	Sede Principal

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	<p>¿El sistema se encuentra bien diseñado? Si, ayuda a cumplir el objetivo del servicio distribuyéndolo en dos grandes categorías Solicitudes e incidentes esto ayuda al personal de TI a ir mejorando los procesos de la empresa pues gracias a la información que genera la gestión de incidentes podemos establecer estrategias para la solución de incidentes más frecuentes. Los usuarios tienen a disposición el sistema web y la información necesario del acceso.</p>
2	<p>¿Cómo protegen la información? Los métodos usados en la empresa para la protección de la información son: -Encriptado de datos -Contraseñas Personales -Antivirus, firewall Las cuales nos permite un mejor control mediante las amenazas y para cualquier gestión realizada para la modificación de datos se solicita previa aprobación con el fin de que cada usuario tenga la información necesaria para su correspondiente labor dentro de la empresa.</p>
3	<p>¿Con respecto a los procedimientos ante las incidencias, considera usted que se necesita más capacitaciones al personal? ¿Qué se necesita reforzar? Si, Debido a que estamos en proceso de implementación y aun es necesario que conozcan completamente los incidentes que puedan ocurrir en el día a día. Se necesita reforzar las respuestas antes incidentes masivos mediante los cuales se debe crear un plan de acción que ayude a reestablecer el orden.</p>
4	<p>¿Considera que se debería implementar algún sistema adicional? ¿Por qué? No, porque aun el sistema de atención de incidencias se está acoplando a la manera en que trabaja la empresa. Pero para los usuarios aún es complejo generar sus tickets ya que les parece algo complicado, tienen una vista muy distinta a la que nosotros como mesa de ayuda realizamos.</p>
5	<p>¿Cómo considera la operatividad de los analistas frente a las incidencias? Intermedia, debido a que aún no conocen bien todos los procesos de la empresa, por ende, podemos seguir mejorando. El servicio se maneja de acuerdo a los indicadores de los analistas. Se necesita</p>
6	<p>¿Cómo mantiene el servicio estable? Para poder mantener un servicio en óptimas condiciones se necesita identificar los errores más frecuentes. -Capacitación de software Base -Cumpliendo los SLA de la empresa</p>

Entrevista 3

Cargo o puesto en que se desempeña	Jefe de proyecto
Nombres y apellidos	Denis Felipa
Código de la entrevista	Entrevistado 3 (Entv.3)
Lugar de la entrevista	Oficina Principal

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	<p>¿El sistema se encuentra bien diseñado?</p> <p>El sistema actual presenta un diseño muy colectivo, dado que solicita mucha información para una sola gestión. No presenta nivel de prioridad para asignación, pero debido al uso recurrente de la herramienta y desempeño correcto de los operadores, se mantiene un desempeño aceptable.</p>
2	<p>¿Cómo protegen la información?</p> <p>La información entregada por el cliente es almacenada en las incidencias y llamas las cuales son monitoreadas por los supervisores para su correcta utilización, además el acceso al BD que se utiliza para el almacén presenta niveles de acceso determinados por los jefes del proyecto.</p>
3	<p>¿Con respecto a los procedimientos ante las incidencias considera usted que se necesita más capacitaciones al personal? ¿Qué se necesita reforzar?</p> <p>Si dado que los procesos deben estar bien definidos para que el personal pueda gestionar correctamente las incidencias. Es necesario reforzar en tiempos de respuesta y optimizar la captación de información.</p>
4	<p>¿Considera que se debería implementar algún sistema adicional? ¿Por qué?</p> <p>Por supuesto la implementación de una aplicación móvil para que pueda ser utilizada desde cualquier dispositivo con acceso a internet, con la cual brindara una mayor facilidad para el proceso de gestión de Incidencias.</p>
5	<p>¿Cómo considera la operatividad de los analistas frente a las incidencias?</p> <p>La resolución y efectividad de los analistas están basados en las experiencias que han acumulado, así como el correcto desempeño en los flujos de atención.</p>
6	<p>¿Cómo mantiene el servicio estable?</p> <p>Con la correcta cantidad de analistas asignados, un flujo correcto de atención y comunicación entre las áreas.</p>

Anexo 7: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos



Universidad
Norbert Wiener

Facultad de Ingeniería y Negocios

Ficha de validez del cuestionario para medir la gestión de incidencias en una entidad de registros públicos del estado

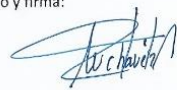
Nro.	Ítems	Suficiencia				Claridad				Coherencia				Relevancia				Observaciones Si el ítem no cumple con los criterios indicar las observaciones			
		Importancia y congruencia del ítem.				Ítem adecuado en forma y fondo.				Relación del ítem con el indicador, sub categoría y categoría				Importancia y solidez del ítem.							
		1	2	3	4	Pje	1	2	3	4	Pje	1	2	3	4	Pje	1	2	3	4	Pje
Sub categoría 1: Información																					
Indicador 1: Disponibilidad																					
1.	¿Tiene a disposición toda información registrada de su incidencia?	El ítem no es suficiente para medir la sub categoría o indicador. No existe relación entre el ítem, sub categoría e indicador. Es necesario incrementar los ítems. Es suficiente el número de ítems, son congruentes con las				La redacción del ítem no es clara/redundante. El ítem requiere modificaciones en base al marco conceptual. Es necesaria la modificación del ítem. El ítem es claro, tiene semántica y es adecuado.				No existe coherencia entre la categoría, sub categoría, indicador. Existe escasa relación entre la categoría, sub categoría. Existe regular relación entre la categoría, sub categoría. Existe relación alta y exigida entre la categoría, sub categoría.				La eliminación del ítem no afecta al indicador, subcategoría y El ítem no mide de manera relevante el indicador, subcategoría. El ítem requiere aún modificaciones para ser relevante. El ítem es relevante y de ser incluido en el instrumento.							
2.	¿Cuenta con los permisos necesarios para acceder a los datos que necesita?																				
Indicador 2: Confiabilidad																					
3.	¿La información que le brinda el analista demora demasiado al ejecutarse?																				
4.	¿Considera que la información brindada por los analistas es confiable?																				
Indicador 3: Seguridad																					

5.	¿Se le brindó información respecto a la protección y privacidad de datos de la empresa?					✓																✓	
6.	¿Se le brindó información para poder generar un ticket de incidencia?					✓																	✓
Sub categoría 2: Procedimientos																							
Indicador 3: Alcance																							
7.	¿Tiene el alcance de los procedimientos que se realiza en el negocio?					✓																	✓
8.	¿Verifica el estado de su incidencia generada?					✓																	✓
Indicador 4: Requerimientos																							
9.	¿Tiene conocimiento del tiempo estimado en el cual tiene que ser atendido una incidencia?					✓																	✓
10.	¿El área de mesa de ayuda aplica una medida de contingencia cuando existe una incidencia masiva como procedimiento en su atención?					✓																	✓
Indicador 4: Conocimiento																							
11.	¿Genera tickets de incidencia de manera constante?					✓																	✓

12.	¿El personal actúa de acuerdo a los procedimientos establecidos al momento de atenderlo?			4				4					4				4
Sub categoría 3: Operatividad																	
Indicador 5: Software																	
13.	¿El sistema web utilizado para reportar sus incidencias son fáciles de usar?			4				4					4				4
14.	¿Considera que al reportar sus incidencias le solicitan demasiada información adicional?			4				4					4				4
Indicador 6: Calidad																	
15.	¿Los analistas son eficaces al momento de atenderlo?			4				4					4				4
16.	¿Considera que los diagnósticos realizados antes de generarle el ticket sean necesarios?			4				4					4				4
Indicador: Servicio																	
17.	¿El servicio brindado de mesa de ayuda muestra eficacia en su atención?			4				4					4				4
18.	¿Con que frecuencia demoran en atender sus tickets generados?			4				4					4				4

10

Validado por:

Apellidos	Chavez Avarado	
Nombres	Walter Amador	
Profesión	Ingeniero de sistemas	
Máximo grado obtenido	Magister	
Especialidad	Ingeniería de sistemas	
Años de experiencia	20 años	
Cargo que desempeña actualmente	Docente tiempo parcial	DNI: 09791774
Fecha	23/04/2018	Sello y firma: 



Ficha de validez del cuestionario para medir la gestión de incidencias en una entidad de registros públicos del estado

Nro.	Ítems	Suficiencia				Claridad				Coherencia				Relevancia				Observaciones Si el ítem no cumple con los criterios indicar las observaciones
		Importancia y congruencia del ítem.				Ítem adecuado en forma y fondo.				Relación del ítem con el indicador, sub categoría y categoría				Importancia y solidez del ítem.				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Sub categoría 1: Información																		
Indicador 1: Disponibilidad																		
		El ítem no es suficiente para medir la sub categoría e indicador. No existe relación entre el ítem, sub categoría e indicador. Es necesario incrementar los ítems.																
		Es suficiente el número de ítems, son congruentes con las																
1.	¿Tiene a disposición toda información registrada de su incidencia?				4				4				4				4	
2.	¿Cuenta con los permisos necesarios para acceder a los datos que necesita?				4				4				4				4	
Indicador 2: Confiabilidad																		
3.	¿La información que le brinda el analista demora demasiado al ejecutarse?				4				4				4				4	
4.	¿Considera que la información brindada por los analistas es confiable?				4				4				4				4	
Indicador 3: Seguridad																		
		El ítem no es suficiente para medir la sub categoría e indicador. No existe relación entre el ítem, sub categoría e indicador. Es necesario incrementar los ítems.																
		Es suficiente el número de ítems, son congruentes con las																
		La redacción del ítem no es clara/redundante. El ítem requiere modificaciones en base al marco conceptual. Es necesario la modificación del ítem. El ítem es claro, tiene semántica y es adecuado.																
		No existe coherencia entre la categoría, sub categoría, indicador																
		Existe escasa relación entre la categoría, sub categoría.																
		Existe regular relación entre la categoría, sub categoría.																
		Existe relación alta y exigida entre la categoría, sub categoría.																
		La eliminación del ítem no afecta al indicador, subcategoría y																
		El ítem no mide de manera relevante el indicador, subcategoría																
		El ítem requiere aún modificaciones para ser relevante.																
		El ítem es relevante y de ser incluido en el instrumento.																

RAH

5.	¿Se le brindó información respecto a la protección y privacidad de datos de la empresa?				4				4				4				4	
6.	¿Se le brindó información para poder generar un ticket de incidencia?				4				4				4				4	
Sub categoría 2: Procedimientos																		
Indicador 3: Alcance																		
7.	¿Tiene el alcance de los procedimientos que se realiza en el negocio?				4				4				4				4	
8.	¿Verifica el estado de su incidencia generada?				4				4				4				4	
Indicador 4: Requerimientos																		
9.	¿Tiene conocimiento del tiempo estimado en el cual tiene que ser atendido una incidencia?				4				4				4				4	
10.	¿El área de mesa de ayuda aplica una medida de contingencia cuando existe una incidencia masiva como procedimiento en su atención?				4				4				4				4	
Indicador 4: Conocimiento																		
11.	¿Genera tickets de incidencia de manera constante?				4				4				4				4	

RAH

12.	¿El personal actúa de acuerdo a los procedimientos establecidos al momento de atenderlo?	4	4	4	4
Sub categoría 3: Operatividad					
Indicador 5: Software					
13.	¿El sistema web utilizado para reportar sus incidencias son fáciles de usar?	4	4	4	4
14.	¿Considera que al reportar sus incidencias le solicitan demasiada información adicional?	4	4	4	4
Indicador 6: Calidad					
15.	¿Los analistas son eficaces al momento de atenderlo?	4	4	4	4
16.	¿Considera que los diagnósticos realizados antes de generarle el ticket sean necesarios?	4	4	4	4
Indicador : Servicio					
17.	¿El servicio brindado de mesa de ayuda muestra eficacia en su atención?	4	4	4	4
18.	¿Con que frecuencia demoran en atender sus tickets generados?	4	4	4	4

RAM

Validado por:

Apellidos	<i>Ramos Muñoz</i>	
Nombres	<i>Alfredo Marino</i>	
Profesión	<i>Ingeniero</i>	
Máximo grado obtenido	<i>Magister en Ing de Sistemas</i>	
Especialidad	<i>Tecnologías de la Información</i>	
Años de experiencia	<i>25 años</i>	
Cargo que desempeña actualmente	<i>Gerente-Consultor de DMA SYSTEMS</i>	DNI: <i>07567647</i>
Fecha		Sello y firma: <i>RAM</i>




Ficha de validez del cuestionario para medir la gestión de incidencias en una entidad de registros públicos del estado

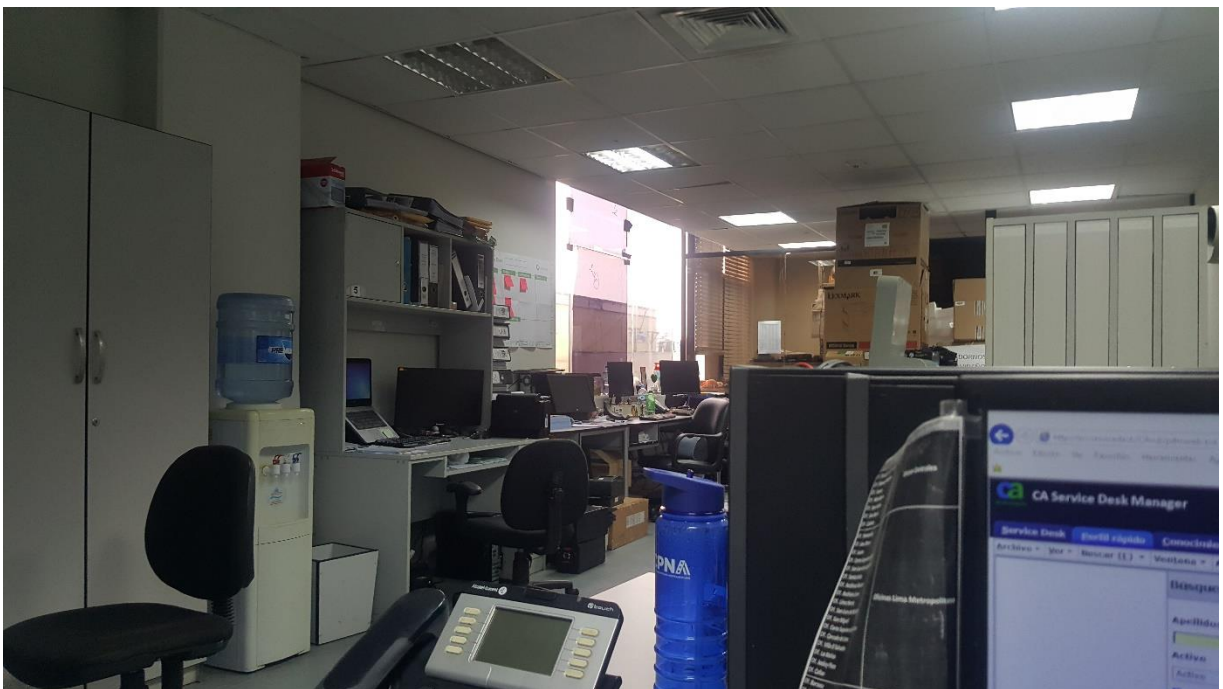
Nro.	Ítems	Suficiencia				Claridad				Coherencia				Relevancia				Observaciones Si el ítem no cumple con los criterios indicar las observaciones
		Importancia y congruencia del ítem.				Ítem adecuado en forma y fondo.				Relación del ítem con el indicador, sub categoría y categoría				Importancia y solidez del ítem.				
Sub categoría 1: Información		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Indicador 1: Disponibilidad		El ítem no es suficiente para medir la sub categoría o indicador. No existe relación entre el ítem, sub categoría e indicador.																
1.	¿Tiene a disposición toda información registrada de su incidencia?				4				4				4				4	
2.	¿Cuenta con los permisos necesarios para acceder a los datos que necesita?				4				4				4				4	
Indicador 2: Confiabilidad		Es necesario incrementar los ítems. Es suficiente el número de ítems, son congruentes con las. La relación del ítem no es clara/irrelevante. El ítem requiere modificaciones en base al marco conceptual. Es necesaria la modificación del ítem. El ítem es claro, tiene sentido y es adecuado.																
3.	¿La información que le brinda el analista demora demasiado al ejecutarse?				4				4				4				4	
4.	¿Considera que la información brindada por los analistas es confiable?				4				4				4				4	
Indicador 3: Seguridad		No existe coherencia entre la categoría, sub categoría, indicador. Existe escasa relación entre la categoría, sub categoría. Existe regular relación entre la categoría, sub categoría. Existe relación alta y exigida entre la categoría, sub categoría. La eliminación del ítem no afecta al indicador, sub categoría y el ítem no mide de manera relevante el indicador, sub categoría. El ítem requiere aún modificaciones para ser relevante. El ítem es relevante y de ser incluido en el instrumento.																

5.	¿Se le brindó información respecto a la protección y privacidad de datos de la empresa?				4				4				4				4
6.	¿Se le brindó información para poder generar un ticket de incidencia?				4				4				4				4
Sub categoría 2: Procedimientos																	
Indicador 3: Alcance																	
7.	¿Tiene el alcance de los procedimientos que se realiza en el negocio?				4				4				4				4
8.	¿Verifica el estado de su incidencia generada?				4				4				4				4
Indicador 4: Requerimientos																	
9.	¿Tiene conocimiento del tiempo estimado en el cual tiene que ser atendido una incidencia?				4				4				4				4
10.	¿El área de mesa de ayuda aplica una medida de contingencia cuando existe una incidencia masiva como procedimiento en su atención?				4				4				4				4
Indicador 4: Conocimiento																	
11.	¿Genera tickets de incidencia de manera constante?				4				4				4				4

12.	¿El personal actúa de acuerdo a los procedimientos establecidos al momento de atenderlo?	4	4	4	4
Sub categoría 3: Operatividad					
Indicador 5: Software					
13.	¿El sistema web utilizado para reportar sus incidencias son fáciles de usar?	4	4	4	4
14.	¿Considera que al reportar sus incidencias le solicitan demasiada información adicional?	4	4	4	4
Indicador 6: Calidad					
15.	¿Los analistas son eficaces al momento de atenderlo?	4	4	4	4
16.	¿Considera que los diagnósticos realizados antes de generarle el ticket sean necesarios?	4	4	4	4
Indicador : Servicio					
17.	¿El servicio brindado de mesa de ayuda muestra eficacia en su atención?	4	4	4	4
18.	¿Con que frecuencia demoran en atender sus tickets generados?	4	4	4	4

Validado por:

Apellidos	Ramírez Pacheco	
Nombres	Luis Enrique	
Profesión	Ingeniero de Sistemas	
Máximo grado obtenido	Magister	
Especialidad	DOCENCIA	
Años de experiencia	12 años	
Cargo que desempeña actualmente	Coordinador y docente	DNI: 09468263
Fecha	09-04-2019	Sello y firma:  Mg. Luis RAMÍREZ PACHECO

Anexo 8: Evidencia de la visita a la empresa

Anexo 9: Evidencia de artículo científico



Guayaquil, 27 de junio de 2019

Rupay Velazco Merlin Stefanny
Correa Rosales César Marcelo
Rivas Flores Kiara Alessandra
Salvatierra Garamendi Miriam Erica

Universidad Privada Norbert Weiner

Estimados autores,

Nos complace comunicarles que después de analizar el resumen de su ponencia: **Propuesta de políticas para reducir el riesgo de pérdida de información en la plataforma Cloud office 365 en una empresa comercial**, el Comité Científico de la IV CONFERENCIA INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA considera que reúne las condiciones para ser aceptados como ponentes en el evento.

Para publicar su trabajo en Innova, deberán enviarlo hasta el 12 de julio para el proceso de revisión de la revista, para ser evaluado con el sistema de revisión de par ciego.

La conferencia se realizará, en el Hotel Sheraton de Guayaquil el 16 y 17 de julio de 2019. Para obtener información más detallada sobre la conferencia y alojamiento, por favor ingresar a la página web de la CIIM www.ciim-uide.com

Nos sentiremos honrados de compartir con ustedes estos días de intercambio de experiencias y sirva además este marco, para debatir reflexiones y criterios en torno a los ejes temáticos del evento.

Gracias por participar en la Conferencia Internacional de Investigación Multidisciplinaria 2019.

Comité Científico
CIIM 2019



Anexo 10: Matrices de trabajo

1. Matriz de causa efecto para definir el problema

Causa	Sub causa	¿Por qué?	Efecto (Categoría problema)
C1. Personal	1. Demora en la atención	1. La cantidad máxima de atención es de 10 minutos y usualmente los analistas demoran más de ese tiempo ya que esperan a que los especialistas les ayuden en línea para solucionar el incidente.	Deficiencias en la Gestión de Incidencias
		2. Cuando las incidencias son generadas hacia los técnicos presenciales usualmente tienen en su bandeja acumulación de tickets, eso genera un retraso en la atención ya que no los atienden en su debido momento.	
	2. Demora en la generación de incidencias	3. Cuando las incidencias se reportan mediante correo, y por la cantidad de mensajes no se registran en el momento de la recepción.	
		4. A la alta demanda de usuarios que realizan llamadas el sistema suele colapsar y generando retraso en la generación de ticket durante la atención	
	3. Especialista N3 usualmente no están disponibles	5. Los casos no solucionados en línea se escalan a los especialistas que usualmente al llamarlos al anexo no contestan y eso genera mayor tiempo en la llamada y de solución.	
		6. Los especialistas cumplen otras funciones adicionales o ajenas a su labor lo que genera retrasos en la solución de los tickets asignados en su bandeja.	
4. C2. Equipos	5. El software de gestión de incidencias presenta inconvenientes	7. El software tiene caídas del servidor ocasionando el retraso en el registro de tickets incidentes.	
		8. Carencia en la categorización de incidentes.	
	6. Lentitud en los servidores	9. Los servidores de red presenta caídas que ocasionan lentitud en los aplicativos de los usuarios.	
	7. Equipos insuficientes	10. Los analistas tiene varios aplicativos en la pantalla que en plena gestión se les es complicado trabajar ligeramente	
		11. No se puede visualizar el SLA de manera general, solo lo visualiza el coordinador en su equipo. Falta de una pantalla.	
C3. Procesos	8. Falta de monitoreo en la cantidad de incidencias	12. No hay registro de reporte que indica la cantidad de incidentes registrados por hora o día.	
		13. No se puede visualizar la cantidad de llamadas perdidas	

	9. Falta de seguimiento de las incidencias generadas	14. Cuando un ticket es generado y no se soluciona en el momento, se deriva al especialista. Pero no se realiza seguimiento solo cuando el usuario vuelve a comunicarse.	
C4. Usuarios	10. Falta de información	15. Usuario no saben manejar el aplicativo ya que no es interactivo.	
		16. Los usuarios no saben los procesos para generar un ticket.	
	11. Indiferentes a los cambios	17. Usuario no desean utilizar la página web ya que les parece muy complicado.	
		18. Solo se limitan a realizar su trabajo.	

2. Problema, objetivo

Problema general	Objetivo general
¿Cómo mejorar el proceso de gestión de incidencias en una entidad registros públicos del estado, Lima 2019?	Proponer estrategias para mejorar el proceso de gestión de incidencias, Lima 2019.
Problemas específicos	Objetivos específicos
<p>¿Cómo es el proceso de gestión de incidencias en una entidad del estado, Lima 2019?</p> <p>¿Cuáles son los factores/causas de mayores incidencias en el proceso de gestión de incidencias en una entidad del estado?</p> <p>¿Cómo las estrategias influyen en la gestión de incidencias, Lima 2019?</p>	<p>Analizar o diagnosticar la gestión de incidencias en una empresa, Lima 2019.</p> <p>Explicar los factores de mayor frecuencia en el proceso de gestión de incidencias en una entidad de registros públicos del estado, Lima 2019.</p> <p>Predecir la influencia de las estrategias en el proceso de gestión de incidencias, Lima 2019.</p>

3. Justificación

Justificación teórica		
Cuestiones	Respuesta	Redacción final
¿Qué teorías sustentan la investigación?	Teoría General de Sistemas Teoría General de Administración Teoría general de la organización Teoría de la información	Dado que mi solución está planteando como una aplicación móvil para la mejora del servicio. Para la correcta administración de los recursos de la empresa se brinda una solución móvil.
¿Cómo estas teorías aportan a su investigación?	Brindan las bases para la creación de una aplicación con finalidades de cumplimiento de metas y objetivos empresariales.	
Justificación práctica		
¿Por qué hacer el trabajo de investigación?	Para demostrar que los procesos relacionados a la gestión de incidencias pueden mejorarse con una adecuada metodología y aplicación.	Respecto a lo planteado, el diseño a proponer es una plataforma móvil que brindará mejora en el proceso de la gestión de incidencias, generando menor tiempo de solución y mejor uso de los recursos.
¿Cuál será la utilidad?	Mejorar la calidad del servicio relacionado con la Gestión de Incidencias. Mejores tiempos de respuesta, estableciendo jerarquías y un mejor control de las incidencias reportadas, disminución de costos.	Al dar la solución ya no será necesario contar con un personal exclusivo para la recepción de llamadas. Se contará con mayores recursos para la resolución de las incidencias reportadas.

¿Qué espera con la investigación?	Alcanzar la mayor efectividad de los recursos de la empresa y sustentar la utilización de la herramienta móvil.	Demostrar que se puede aplicar el uso de la herramienta móvil para la gestión de servicios.
Justificación metodológica		
¿Por qué investiga bajo ese diseño?	No experimental	Esta investigación corresponde al diseño no experimental que es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Como señala Kerlinger (1979, p. 116).
¿El resultado de la investigación permitirá resolver algún problema?	Si ya que al implementar la solución móvil se podrá mantener un mejor control de incidencias y mayor satisfacción del usuario.	La metodología a implementar se llevará a cabo con el método de investigación descriptiva correlacional de diseño no experimental, asimismo nos basaremos en ITIL V3 ya que nos permitirá analizar, estandarizar y mejorar los procesos involucrados en la gestión de requerimientos, con la mejora aplicada se podrá llevar un desempeño correcto en la atención y SLA de los requerimientos solicitados.

4. Matriz de teorías

Teoría 1: Teoría general de Sistemas				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Ludwing von Bertalanffy	2013	Ambriz R. (2013) indica que la Teoría General de Sistemas propuesta por Ludwing von Bertalanffy aparece como una meta teoría, una teoría de teorías, que partiendo del muy abstracto concepto de sistema busca reglas de valor general aplicables a cualquier sistema y en cualquier nivel de la realidad.	Ambriz R. (2013) indica que la Teoría General de Sistemas planteada por Bertalanffy se presenta como una meta teoría, una teoría de teorías, que comenzando del concepto de sistemas busca reglas de valor que se puedan utilizar a diferentes sistemas y diversos niveles.	La teoría General de Sistemas se puede atribuir como una teoría elemental en la investigación teniendo en cuenta que el área de investigación es la ingeniería de sistemas e informática de cual se va a enfocar.
Referencia:	Ambriz R. (2013) <i>Aportaciones de la teoría general de sistemas y del análisis de los sistemas-mundo al análisis de la obra mesoamericana de Paul Kirchhoff</i> . Instituto Politécnico Nacional. México. Extraído de http://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/14820/TESIS%20RICARDO%20AMBRIZ%20VAZQUEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y .			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Douglas Hurtado Carmona	2011	Hurtado D. (2011) indica que la teoría general de sistemas se basa en el análisis de los fenómenos como totalidades constituidas por partes interactuantes entre sí (Sistemas). Igualmente pretende integrar en el análisis las partes del fenómeno con el fin de alcanzar una totalidad lógica, en donde, son de gran importancia las relaciones entre éstas. Por lo anterior, argumentamos que la T.G.S presenta una base metodológica contraria al enfoque reduccionista.	Hurtado D. (2011) sostiene que la teoría general de sistemas se fundamenta en el estudio de los acontecimientos como totalidades constituidas por partes que se interrelacionan entre sí (Sistemas). De igual modo se desea integrar en el análisis de los fragmentos de los acontecimientos con el propósito de lograr una totalidad lógica, en el cual, son de gran valor las relaciones entre ellos.	Se aplicará la teoría general de sistema en esta investigación para poder analizar cada elemento a usar e integrarlos para un mejor resultado en el estudio.

			En general la teoría general de sistemas expone una base metodológica adverso al enfoque reduccionista.	
Referencia:	Hurtado, D. (2011) <i>Teoría general de sistemas Un enfoque hacia la ingeniería de sistemas</i> . Recuperado de: http://52.0.140.184/typo43/archivosAcis/72-392-1-PB.pdf .			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Oscar Johansen Bertoglio	2004	Johansen, O. (2004) indica que la teoría general de sistemas es una poderosa herramienta que permite la explicación de los fenómenos que se suceden en la realidad y también hace posible la predicción de la conducta futura de esa realidad. Es justamente el conocimiento y la explicación de la realidad o de una parte de ella en relación al medio que la rodea, dadas ciertas variaciones del medio o entorno del medio o entorno en el cual se encuentra inserta.	Johansen, O. (2004) sostiene que la teoría general de sistemas se fundamenta como una eficaz herramienta que nos permite ejecutar la justificación de los eventos que suceden en la realidad y que puede ser posible en la predicción del comportamiento futuro de la realidad. Es justo lo conceptualizado que el conocimiento la justificación de la realidad dependiendo de los cambios que se efectúan en el entorno donde se encuentra.	Se aplica en mi tesis como herramienta para proponer la mejora, realizando una propuesta analizando los cambios requeridos.
Referencia	Johansen, O. (2004). <i>Introducción a la teoría general de sistemas</i> . México: Noriega Editores.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Angel A. Saravia	1995	Saravia, A. (1995) indica que la teoría general de sistemas es un método para analizar y estudiar la realidad y desarrollar modelos, a partir de los cuales se puede intentar una aproximación paulatina a la percepción de una parte de esa globalidad que es el	Saravia, A. (1995) sostiene que la teoría general de sistemas se fundamenta como un método para poder realizar un estudio y poder analizar y establecer modelos, de los cuales se puede obtener una aproximación a la percepción de ciertas partes del	Se aplica para análisis de los datos obtenidos para la elaboración de los diagramas.

		universo, configurando un modelo de la misma no aislado del resto al que llamaremos sistema.	todo que forman del universo, modelando lo que ya existe al que se denominará sistema.	
Referencia	Saravia, A. (1995). La teoría general de sistemas. Madrid: Isdefe.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
María González González	2002	González, M. (2002) indica que la Teoría General de Sistemas propuesta por García Pelayo es la unificar los métodos y conceptos de las diversas ciencias reduciéndolos a modelos de validez generalizada. El objetivo es delimitar un ecosistema o sistema. Este puede definirse como un conjunto determinado de componentes, dotados de ciertas propiedades, atributos o valores, que están en relaciones directas o indirectas de interdependencia, cumplen unas funciones determinadas y están implicados en la producción de un resultado del conjunto del sistema.	González, M. (2013) indica que la Teoría General de Sistemas planteada por García Pelayo es unir los métodos las diferentes ciencias reduciéndolos a diversos modelos que son de validez general. Su objetivo es definir el sistema como un conjunto de componentes, presentados con propiedades, atributos que se relacionan de manera directa e indirecta cumpliendo funciones determinadas y que se encuentran implicadas para obtener un resultado del conjunto del sistema.	La aplicación en la tesis será en la conexión de todos los diagramas enfocados en la solución del problema.
Referencia	Gonzales, M. (2002). La ciudad sostenible. Planificación y teoría de sistemas. Universidad de León, México.			

Teoría 1: Teoría general de la organización				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Leland Bradford	2011	Lozano E. (2011) indica según Leland Bradford, define la organización como instrumento para que coordina múltiples diferentes actividades a través de las cuales ésta interactúa con el medio ambiente externo de manera planeada.	Lozano E. (2011) indica según Leland Bradford describe a la teoría de la organización como un instrumento para planear diferentes actividades que interactúan con el medio ambiente externo de manera organizada.	La teoría general de la organización se utilizara como una teoría fundamental dentro de la organización tomando en cuenta que el área de investigación es la ingeniería de sistemas e informática.
Referencia:	Lozano, E. (2011). <i>Descripción y análisis de la aplicación de la teoría general de las organizaciones en el modelo de gestión del fondo Nacional de ahorro</i> , Universidad del Rosario. Extraído de: http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2734/7230926-2011.pdf .			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Gareth R. Jones	2008	Jones G. (2008) afirma que la teoría organización es el estudio de cómo funcionan las organizaciones y cómo afectan y se ven afectadas por el ambiente en el que operan. Sin embargo, comprender cómo operan las organizaciones es tan sólo el primer paso en el aprendizaje de cómo controlarlas y cambiarlas para que puedan crear riqueza y recursos de manera eficiente.	Jones G. (2008) sostiene que la teoría de organización es la investigación de cómo se desempeñan las empresas y cómo influyen en el ambiente en el cual se trabaja. No obstante, entender como efectúan las organizaciones es el primer paso para comprender el cómo inspeccionarlas y modificarlas para que puedan generar riqueza y recursos de modo eficaz.	La teoría organizacional se aplicará en mi investigación de acuerdo al enfoque que presenta al estudiar el funcionamiento de la organización, que al aplicar el método de solución se podrá manejar el entorno de operación para una mejor producción.
Referencia:	Jones, G. (2008) <i>Teoría Organizacional Diseño y cambio en las organizaciones</i> . Texas A&M University. Recuperado de: https://luisvaldiviesomerino.files.wordpress.com/2016/08/teoria-organizacional-5ta-ed-jones-1.pdf .			

Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Richard L. Daft	2011	Daft R. (2011) indica que la teoría organizacional es una forma de ver y analizar las organizaciones con mayor precisión y profundidad que de cualquier otra manera. La forma de ver y pensar en las organizaciones se basa en los patrones y regularidades del diseño organizacional y el comportamiento.	Daft R. (2011) nos señala que la teoría de organización es una manera de ver y examinar a las organizaciones con mayor exigencia y profundizar de manera distinta. El modo de ver y considerar en las empresas se establece en las medidas y estabilidad del diseño organizacional y el comportamiento.	La teoría se aplicará para poder establecer las medidas del negocio frente al cambio que se quiere proponer.
Referencia:	Daft, R (2011) <i>Teoría y diseño organizacional Décima Edición</i> . Vanderbilt University. Recuperado de: https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/a470398d881ef04626b994461fc4879b.pdf .			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Koontz y Weihrich	1999	Koontz y Weihrich (1999) define la organización como la identificación, clasificación de actividades requeridas, conjunto de actividad necesarias para alcanzar objetivos, asignaciones a un grupo de actividades a un administrador con poder de autoridad, delegación, coordinación y estructura organizacional	Koontz y Weihrich (1999) brinda la definición de organización en la identificación y clasificación de las actividades requeridas, y es la suma de las actividades con la cual se logran los objetivos, establece un administrador con la capacidad de gestionar la autoridad, delegar, coordinar y establecer la estructura organizacional.	La teoría de organización se aplica en la tesis ya que no permitirá clasificar actividades necesarias para el usuario, logrando a nuestro objetivo de la propuesta.

Referencia:	Koontz y Wehrich (1999) <i>El fayolismo y la organización extemporánea</i> . Universidad de los andes. Venezuela.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Álvaro Sánchez Murillo	2005	Sánchez, A. (2005) define esta teoría como un conjunto relativamente estable de interrelaciones funcionales entre los elementos componentes, - personas o grupos-, conjunto del que resultan unas características que no se encuentran en esos elementos por separado, hecho que dá lugar a una entidad sui-generis.	Sánchez, A. (2005) define esta teoría como un conjunto acertado de interrelaciones que son funcionales entre los componentes, personas o grupos, es el total del que son el resultado de características que no se encuentran en esos elementos por separado, hecho que dá lugar a una entidad del mismo género.	Aplica esta teoría como estudio de la entidad conjuntamente hacia cambio tecnológico.
Referencia:	Sánchez, Á. (2005). Las teorías de la organización y el moderno pensamiento administrativo - Una visión Interdisciplinaria. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 1 (I), 87-94			

Teoría 1: Teoría de la información				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Eva Aladro Vico	2011	Aladro, E. (2011) indica que la teoría de la información es una disciplina mapa, su objetivo fundamental es orientar y situar el conocimiento en torno a la comunicación,	Aladro, E. (2011) fundamenta que la teoría de la información es la representación de las disciplinas cuyo objetivo principal es informar y ubicar el conocimiento en una base y	Aplica en la tesis correspondiente para estudio de la información recolectada y obtener los objetivos de solución.

		con una dirección concreta y específica para investigar la información.	dirección precisa y específica para estudiar toda información de alcance.	
Referencia:				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Javier del Rey Morato	1996	Del Rey, J.(1995) indica que la teoría de la información aborda el estudio de un amplio campo de fenómenos políticos y sociales, a los que somete a un repertorio de categorías y conceptos que permiten conocer los límites y la optimización de sus posibilidades	Del Rey, J.(1995) fundamenta que la teoría de la información aborda la investigación de demasiados eventos políticos y sociales, a los que se integra un inventario de categorías y definiciones que nos permiten saber las limitaciones y la optimización que puede generar las posibilidades de su acceso,	Aplica la teoría de información en la tesis porque se realizará mediciones a través de la información recolectada para realizar su representación al conectarse entre ellos.
Referencia:	Morato, J.(1996). <i>Democracia y Posmodernidad Teoría general de la información</i> . España: Editorial Complutense.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Angel Benito	1997	Benito, A. (1997) fundamenta que la teoría de la información es la disciplina más amplia de cuantas se ocupan del hecho social de la información y comunicación colectivas. Es una ciencia nueva, básica, imprescindible para una comprensión acabada del fenómeno contemporáneo que hemos convenido en llamar comunicaciones de masas.	Benito, A. (1997) fundamenta que la teoría de la información es un conjunto de materia amplia que se encargan de los sucesos sociales de la información y las comunicaciones en general. Se define como una nueva ciencia básica, que es indispensable para la comprensión del evento registrado lo cual se denominada comunicación de masas.	Aplica en la teoría para el estudio de la información procesada y los eventos realizados.
Referencia:	Benito, A. (1997) <i>La Teoría general de la Información, una ciencia matriz</i> . España: Servicio de Publicaciones UCM.			

Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Ricardo López Pérez	1998	López, R. (1998) indica que la teoría de la información es con toda propiedad una teoría de la transmisión, bien adaptada, pero incapaz de servir de marco explicativo para una experiencia social como es la comunicación interpersonal. es muy evidente, dado que una de las claves de este modelo es el concepto de información, que adquiere en este contexto un significado muy preciso.	Según López, R. (1998) fundamenta que la teoría de la información es una teoría de transmisión fundamental bien adaptada pero que no sirve para una explicación de experiencial social como es la comunicación interpersonal. La base fundamental de esta teoría es la definición de información que sostiene un contexto de significado preciso para todos.	Se aplica en la tesis ya que para poder realizar la investigación se necesita saber el estado actual del negocio y con ello poder analizar a través de las técnicas e instrumentos.
Referencia:	Lopez, R. (1998) <i>Crítica de la Teoría de la Información: Integración y Fragmentación en el Estudio</i> . Chile.			

Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Jaime Ríos Ortega	2013	Ríos, J. (2013) Define la teoría de la información como parte de un sistema explicativo que permite resolver problemas de orden teórico o abstracto y de orden fenomenológico y práctico. Campbell explora dicha teoría y la propone como la entrada hacia un terreno del conocimiento	Ríos, J. (2013) Fundamenta la teoría de la información como punto importante de un sistema desarrollador y explicativo que permite determinar y resolver los problemas de clase teórico o abstracto y los fenómenos y prácticos. Por otro lado, se menciona al autor Campbell que explora esta teoría y la propone como el acceso hacia un campo de conocimiento tan	Se aplica en la tesis ya que para poder realizar la investigación se necesita saber el estado actual del negocio y con ello poder analizar a través de las técnicas e instrumentos.

		tan vasto como la naturaleza y tan complejo como la mente del hombre.	extenso comparado como la naturaleza y es tan complejo como la mente del hombre.	
Referencia:	Ríos, J.(2013) <i>El concepto de información: dimensiones bibliotecológica, sociológica y cognoscitiva</i> . Vol. 28. México: Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información de la UNAM.			

Teoría 1: Teoría de la Calidad Total				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Ricardo López	2005	López, R.(2005) define el teoría de la calidad total se fundamenta el proceso de lograr que los principios de calidad constituyan parte de los objetivos estratégicos de una organización, aplicándolos a todas las operaciones junto con el mejoramiento continuo, y enfocando las necesidades del cliente para fabricar cosas bien hechas la primera vez.	López, R. (2005) define la teoría calidad total se fundamenta como un procedimiento para obtener los principios fundamentales de la calidad integran los objetivos de una organización los cuales son aplicados en toda las operaciones enfocándose en las necesidades del cliente.	Aplica a la tesis para el estudio de calidad del servicio y establecer los objetivos correctos de la investigación.
Referencia:	López, R. (2005). La calidad total en la empresa moderna. <i>Perspectivas</i> , 8 (2), 67-81.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Alonso Almeida, Rodríguez Antón y Rubio Andrada	2012	Alonso Almeida, Rodríguez Antón y Rubio Andrada (2012) indican que la teoría de la calidad total es más bien una filosofía, una cultura, una	Alonso Almeida, Rodríguez Antón y Rubio Andrada (2012) define la teoría de la calidad total es la interacción entre la filosofía, cultura, estrategia, el estilo de	Aplica en la tesis para realizar el estudio de transformación digital que se quiere proponer a través del aplicativo móvil.

		<p>estrategia y un estilo de dirección y gestión. De esta manera, la calidad se ha convertido en un tipo de estrategia empresarial donde lo más importante es el enfoque holístico de la organización para lograr integrar todas las áreas e involucrados en un mismo plano de entendimiento con miras en la calidad total y el mejoramiento continuo.</p>	<p>dirección y la gestión. Por tal motivo la calidad se ha transformado en una estrategia empresarial en la cual se recalca el enfoque holístico de la organización para realizar la integración de todas las áreas e involucrados en un mismo sentido de la calidad total y la mejora continua.</p>	
Referencia:	Roncalli, M.(2011) <i>La calidad total en organizaciones y entornos complejos: Análisis en una aerolínea de bandera</i> . Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Cianfrani & West	2004	Cianfrani y West (2004) indica que la teoría de la calidad total es considerada para obtener el éxito de la empresa a largo plazo, deben tener un enfoque hacia la satisfacción del cliente. Por ello es importante que todos los miembros de la compañía deban de estar identificados y comprometidos a trabajar con una visión a largo plazo, así como un desempeño en equipo. En donde los beneficios serán transmitidos a la	Cianfrani y West (2004) postula que la teoría de la calidad total es fundamental para obtener el éxito a largo plazo en la empresa y para ello se debe aplicar una perspectiva hacia la satisfacción del cliente. Con esta premisa se debe tener en consideración que los integrantes de la compañía deben estar identificados y comprometidos a trabajar con una visión a largo plazo y con un adecuado desempeño en equipo, en la cual los beneficios serán	Se aplica en la tesis para calidad que debe tener el servicio.

		sociedad en general y vividos dentro de la empresa.	otorgados a la sociedad en general y demostrados dentro de la empresa.	
Referencia:	West & Cianfrani(2004) <i>Propuesta de un plan de mejora continua para una empresa de jardinería</i> . México: Universidad de las Américas Puebla,			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Chiavenato Idalberto	2002	Chiavenato, I. (2002) indica que la teoría de la calidad total, es una filosofía de gestión que supone el involucramiento de todos los miembros de la organización en la búsqueda constante de auto superación y perfeccionamiento continuo.	Chiavenato, I. (2002) define la teoría de la calidad total como la filosofía de gestión que está orientado al correcto compromiso de los miembros de la organización con la finalidad de una incesante auto superación y perfeccionamiento continuo.	La calidad total es aplicada a través del estudio de la teoría orientada al funcionamiento correcto y trabajo de los miembros de la organización.
Referencia:	López Gumucio, R. (2005). <i>La calidad total en la empresa moderna. Perspectivas</i> , 8 (2), 67-81.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Armand V. Feigenbaum	1994	Feigenbaum, A. (1994) concibe que la teoría de la calidad total desde un enfoque sistémico, es decir como un conjunto de elementos interrelacionados, y estructurados para la consecución de objetivos comunes. Los elementos del sistema no los circunscriben solo a una dimensión técnica de la empresa, sino	Feigenbaum, A. (1994) define que la teoría de la calidad total está dada por una perspectiva sistémica, dado que es la suma de elementos interrelacionados y presentan una estructura para el alcance de objetivos comunes. Indica que los elementos del sistema no están limitados a una dimensión técnica de la empresa, al contrario que afecta a todos los procesos de la misma.	La aplicación de estudio para la relación de todos los procesos realizados.

		que afecta a todos los procesos de la misma.		
a	Ureña, A.(1998) <i>Gestión estratégica de calidad</i> . Málaga: Universidad de Málaga.			
Teoría 1: Teoría de la contingencia				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Juan de J. Pinto	2002	Pinto, J. (2002) fundamenta que la teoría de la contingencia se refiere a una proposición cuya verdad o falsedad solamente puede conocerse por la experiencia o la evidencia y no por la razón. Dentro de un aspecto más amplio, el enfoque situacional o contingente destaca que la eficacia organizacional no se alcanza siguiendo un modelo organizacional único y exclusivo. El propósito de alcanzar los objetivos.	Pinto, J. (2002) indica que la teoría de la contingencia se basa en la propuesta donde la verdad o falsedad se podrá conocer por la experiencia o evidencia. De manera amplia esta teoría destaca la eficacia de manera organizacional fomentando un modelo único y exclusivo cuyo propósito es alcanzar los objetivos trazados.	Se aplica la teoría de contingencia en esta tesis para estudiar el proceso de seguridad para cualquier eventualidad en el negocio.
Referencia:	Pinto, J.(2003) <i>Ajuste, estructura y ambiente como factores claves en la teoría de contingencias</i> . Bogota: Universidad de ICESI.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Mora, J	1983	Mora, MJ (1983) supone el proceso de interacción entre un organismo de comportamiento operante y su medio	Mora, MJ (1983) comenta que el proceso de interacción de un organismo con el comportamiento operante en relación a su	Se aplica el estudio para poder registrar dentro de las actividades generadas como un plan de resolución.

		<p>ambiente resulta en la formación de lo que se denomina como contingencias. Estas pueden explicarse desde la relación A-B-C, e donde “A” representa el estado previo del ambiente, seguido de una etapa denominada de comportamiento “B”, hasta llegar a un estado “C” de consecuencias. En ese sentido los sistemas organizacionales y sus comportamientos pueden ser asumidos como una consecuencia del medio ambiente, en donde la evolución del sistema y sus procesos se dan a partir de la retroalimentación que reciben del entorno, haciendo que el sistema organizacional sea moldeado, mantenido o reforzado.</p>	<p>medio ambiente brinda como resultado la contingencia. La cual puede representarse con la relación A-B-C, donde “A” es nuestro estado inicial al ambiente, siguiendo la etapa de comportamiento la cual denominamos “B” y llegando hasta el estado “C” de las consecuencias. De tal modo los sistemas organizacionales en relación a sus comportamientos pueden interpretarse como una consecuencia del medio, desde este punto la evolución del sistema y los procesos son brindados por la retroalimentación del entorno, con ello brinda un sistema organizacional moldeado, mantenido o reforzado.</p>	
<p>Referencia:</p>	<p>Vega, C., & Orozco, S. (2015). <i>Un análisis desde la teoría de las contingencias: el emprendimiento social como estrategia de sobrevivencia de organizaciones rurales colombianas en entornos afectados por el conflicto armado</i>. México: Ciudad Universitaria. Obtenido de http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xx/docs/9.05.pdf</p>			
<p>Autor/es</p>	<p>Año</p>	<p>Cita</p>	<p>Parfraseo</p>	<p>Aplicación en su tesis</p>

Bechor Tamir	2010	Bechor, T (2010) fundamente que la teoría de la contingencia fue desarrollada como respuesta al argumento de “Una mejor manera” para el diseño de la organización; esta teoría es utilizada para comprender la relación entre la organización y el entorno en el que opera.	Bechor, T (2010) indica que la teoría de la contingencia fue postulada como respuesta al argumento de “Una mejor manera” en referencia al diseño organizacional, la teoría tiene como finalidad comprender la interacción entre la organización y el entorno en el que se aplica.	Aplica entorno al estudio general de la teoría para conocimiento y con finalidad de comprender las relaciones entre las áreas.
Referencia:	Nava, D. (2014) <i>Identificación de atributos de estructuras y mecanismos de gobierno de tecnologías de información dentro de un modelo federal</i> <i>Revisión de la literatura</i> . Mexico D.F: Universidad Nacional Autónoma de México.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Tovar Rivas	2009	Tovar Rivas (2009) Con la Teoría de la contingencia, la observación se centra en el entorno organizacional; este enfoque señala que las características ambientales condicionan las características de la organización.	Tovar Rivas (2009) en la Teoría de la contingencia, indica que la idea principal de la observación es el entorno de la organización, dado que este enfoque brinda las características ambientales que condicionan a la organización.	Aplicado como método para realizar las matrices ya que se debe contar con plan de seguridad.
Referencia:	Nava, D. (2014) <i>Identificación de atributos de estructuras y mecanismos de gobierno de tecnologías de información dentro de un modelo federal</i> <i>Revisión de la literatura</i> . Mexico D.F: Universidad Nacional Autónoma de México.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Burns, Slater, Woodward, Child	1972	Burns, Slater, Woodward, Child (1972) Representa el primer gran rompimiento con los criterios	Burns, Slater, Woodward, Child (1972) marca el primer gran desligue con los criterios universalistas. El incremento en la	Se aplica en esta tesis para el estudio del medio ambiente de la organización para

	universalistas. La creciente importancia del estudio del medio ambiente en las organizaciones como una de las variables fundamentales del éxito de un negocio, condujo a la creación de esta teoría que percibe a la empresa como un sistema abierto, También llamada situacional.	importancia de los estudios del medio ambiente en relación a las organizaciones como variable fundamental del éxito en el negocio, brinda a conocer la teoría que da a notar a la empresa como un sistema abierto, conocido también como situacional.	verificar la situación ante la implementación de la propuesta.
Referencia:	Rivas Tovar, L. (2009). Evolución de la teoría de la organización. Universidad & Empresa, 11 (17), 11-32		

5. Matriz de antecedentes

Datos del antecedente Nacional: 1		Redacción final
Título	Implementación del marco de trabajo ITIL V.3.0 para el proceso de gestión de incidencias en el área del centro de sistemas de información de la gerencia regional de salud de Lambayeque	Gonzales J. (2015) en su investigación <i>Implementación del marco de trabajo ITIL V.3.0 para el proceso de gestión de incidencias en el área del centro de sistemas de información de la gerencia regional de salud de Lambayeque</i> , tiene como objetivo de sostener el proceso de gestión de incidencias de TI en el área del Centro de Sistemas de Información, a través de la implementación de las buenas prácticas de ITIL. La metodología que usó en el trabajo es ITIL, que permite a las organizaciones conseguir mejores resultados, ya que brindará soluciones adecuadas a los usuarios afectados, de igual modo la calidad, innovación y valor de la tecnología de información seguirá generando mejoras. Los resultados que se obtuvieron de manera verídica, se reflejó que la cantidad de incidencias reportadas en el área mencionada decreció en un 30% creando un mejor clima laboral, otro punto importante es el tiempo de solución de una incidencia según el impacto y urgencia disminuyó en 30 minutos generando como tiempo estimado 90 minutos. Y por último
Autor	Janett Aracely Gonzales Flores	
Año	2015	
Objetivo	El objetivo es apoyar al proceso de gestión de incidencias de TI	

	<p>en el área del Centro de Sistemas de Información (CSI) de la Gerencia Regional de Salud Lambayeque, mediante la implementación de las buenas prácticas del marco de trabajo ITIL v3.0 objetivo general apoyar al proceso de gestión de incidencias de TI en el área del Centro de Sistemas de Información (CSI) de la Gerencia Regional de Salud Lambayeque, mediante la implementación de las buenas prácticas del marco de trabajo ITIL v3.0.</p>	<p>se concluyó que mediante la implementación de ITIL se redujo el tiempo de solución y se logró que los responsables del área de TI gestionen de la mejor manera las incidencias presentes.</p>
Metodología	ITIL	
Tipo		
Enfoque	Servicio	
Diseño	Procesos	
Método		
Población	Trabajadores de la Gerencia Regional de Salud	
Muestra	250	
Técnicas	Recolección de datos	
Instrumentos	Cuestionario y Ficha de Observación	
Método de análisis de datos		

Resultados	<p>Los resultados obtenidos determinan de forma verídica, que al incorporar herramientas y controles basados en ITIL v3.0, se obtuvo que el número de incidencias de TI reportadas al área del Centro de Sistemas de Información (CSI), disminuyó en un 30%, creando así un mejor clima laboral entre los trabajadores, así mismo los tiempos para resolver una incidencia de TI según el impacto y urgencia, disminuyeron en treinta minutos, quedando como tiempo estimado, noventa minutos para la solución de una incidencia según el impacto y urgencia, lo que permitió el trabajo continuo.</p>	
Conclusiones	<p>En conclusión se logró aumentar el número de incidencias resueltas con impacto sobre el usuario o negocio, esto gracias a que se desarrollaron procedimientos estandarizados y fáciles de entender que apoyaron la agilidad en la atención, logrando así que los encargados responsables de TI del área del Centro de Sistemas de Información (CSI) brindaran y cumplieran con todos los servicios que solicitaban los</p>	

	trabajadores de las diferentes áreas que conforman la Gerencia Regional de Salud (GERESA).
Referencia (tesis)	Gonzales J. (2015). <i>Implementación del marco de trabajo ITIL V.3.0 para el proceso de gestión de incidencias en el área del centro de sistemas de información de la gerencia regional de salud de Lambayeque</i> . Tesis de Titulación. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Perú.

Datos del antecedente internacional: 1		Redacción final
Título	Diseño de los procesos de gestión de incidencias y servicedesk, alineado a las buenas prácticas de itil, aplicado a la empresa Delltex Industrial s.a.	Luzuriaga M. (2015) en su investigación <i>Diseño de los procesos de gestión de incidencias y servicedesk, alineado a las buenas prácticas de ITIL, aplicado a la empresa Delltex Industrial s.a.</i> , tiene como objetivo de diseñar el proceso de la Gestión de incidencias y Service Desk vinculado a las buenas practicas ITIL previamente realizándose el análisis de la situación actual de la organización. En esta investigación se ha usado la metodología ITIL, adecuada por un conjunto de procesos y gestión de los servicios para diferentes proyectos y empresas, que facilitan la entrega de los servicios TI. La metodología mencionada abarca para cualquier tipo de área enfocada en la tecnología de la información. El trabajo se concluyó que la empresa investigada con más de 50 años aperturada quiera permanecer líder en el mercado haciendo que la implementación sea una herramienta que mantenga a sus clientes satisfechos y que el manejo de las incidencias sea más efectivo.
Autor	Miguel Luzuriaga B.	
Año	2015	
Objetivo	objetivo diseñar los procesos de Gestión de Incidencias y Service Desk, aplicado a la empresa Delltex Industrial S.A., alineado a las buenas prácticas de ITIL1 previo análisis de la situación actual de la empresa.	
Metodología	ITIL	
Diseño	Servicio	
Método		
Población	Trabajadores de la empresa	
Muestra	60	
Técnicas		
Instrumentos	Encuesta y entrevista	
Método de análisis de datos		
Resultados		

Conclusiones	Se concluyó que Delltex Industrial S.A. es una empresa textil con más de 50 años de vida y su interés en permanecer como líder en el mercado hace que la implantación de esta disertación sea una herramienta efectiva para mantener a sus clientes y para que su manejo de incidencias sea más eficiente sobretodo en el trato al cliente.
Referencia (tesis)	Luzuriaga M. (2015) <i>Diseño de los procesos de gestión de incidencias y servicedesk, alineado a las buenas prácticas de itil, aplicado a la empresa Delltex Industrial s.a.</i> (Tesis de grado académico de Título de Ingeniero de Sistemas e Informático). Ecuador: Universidad Católica de Ecuador.

Datos del antecedente internacional: 2		Redacción final
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.	Cifuentes J. (2017) en su investigación <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> , tiene como objetivo proponer una mejora al modelo de gestión de incidencias de la empresa mencionada para disminuir el tiempo de solución de los incidentes generados al área de soporte por parte de usuarios internos. La metodología utilizada en este proyecto se relacionó en el Ciclo Deming, el cual es una estrategia de mejora continua el cual es considerado la pieza fundamental en el ciclo del servicio propuesto por ITIL. Se hace énfasis en la operación e incidentes del servicio. En conclusión, la mejora propuesta la modelo de gestión de incidentes de la organización proporciona una mayor simplicidad y efectividad, cuando los usuarios generen incidentes en la mesa de servicio, obteniendo un mejor servicio prestado y reducción del tiempo de espera para la solución.
Autor	Juan Fernando Cifuentes Obando	
Año	2017	
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.	
Metodología	ITIL	
Tipo		
Enfoque	Cualitativo	

	Diseño	
	Método	Agregados Individuales
	Población	
	Muestra	Incidentes
	Técnicas	Juicio de Expertos
	Instrumentos	Recolección de datos
	Método de análisis de datos	
	Resultados	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 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
	Conclusiones	En conclusión 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 mesa de servicio 123 MIC, mejorando así el servicio prestado y reduciendo los tiempos de respuesta.

Referencia (tesis)	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> . (Tesis de grado para optar el título de Ingeniero de Telecomunicaciones). Colombia: Universidad Santo Tomas.
---------------------------	--

Datos del antecedente nacional: 2		Redacción final
Título	Modelo de gestión de incidentes para una entidad estatal	Loayza (2015) en su trabajo que es titulado <i>Modelo de gestión de incidentes para una entidad estatal</i> , sostiene el objetivo de diseñar un innovador modelo para la Gestión de los incidentes empleando la Metodología ITIL versión 3 para un organismo que pertenece al estado que de manera efectiva reduzcan las deficiencias y aumente la calidad del servicio. Por lo tanto, se ha diseñado un modelo de mejora en la gestión de incidentes. Los resultados obtenidos se pueden indicar es en la atención y gestión de incidencias y la satisfacción general del usuario final lograron mejorar. Por ende, se concluyó que el trabajo permitió clasificar y ordenar correctamente los incidentes previniendo el duplicado de los registros. Ya implementado el modelo se percibió una disminución mayor de 50% de incidencias.
Autor	Alexander Alberto Loayza Uyehara	
Año	2016	
Objetivo	Proporcionar un modelo estructurado para la recepción, clasificación y registro de incidentes enviados por las entidades gubernamentales, así como su gestión eficiente con una mayor calidad de atención.	
Metodología	ITIL	
Diseño	Servicio	
Método		
Población	Trabajadores	
Muestra	120	
Técnicas		
Instrumentos	Encuestas	
Método de análisis de datos	Pareto	
Resultados	Se determinó que no todos los incidentes que desembocaron como problemas lo eran realmente, el personal está adaptándose a los cambios.	
Conclusiones	Organigrama de la entidad de Registros Públicos	
Referencia (tesis)	Loayza, A. (2016). <i>Modelo de gestión de incidentes para una entidad estatal</i> . ISSN 1993-4912.	

Datos del antecedente internacional: 3		Redacción final	
Título	Gestión de incidencias informáticas: el caso de la Universidad de Oviedo y la Facultad de Formación del Profesorado	Fombona, J., Rodríguez, C., Barriada, C. (2012) <i>Gestión de incidencias informáticas: el caso de la Universidad de Oviedo y la Facultad de Formación del Profesorado</i> . Se tiene como objetivo demostrar los incidentes más recurrentes. A partir de este estudio se pretende implementar pautas para la toma de decisiones y poder definir el uso correcto de las tecnologías. Los resultados de esta investigación que, al aumentar la cantidad de equipo, la cantidad de incidentes permanece en su rango, demostrando que los usuarios utilizan los equipos de manera correcta. Se sugiere implementar un servicio centralizado que automatice los programas utilizados.	
Autor	Fombona Cadavieco, J., Rodríguez Pérez, C., Barriada Fernández, C.		
Año	2012		
Objetivo	El objetivo de este trabajo es mostrar las incidencias más representativas, en este campo, de la Universidad de Oviedo y de una facultad en concreto, la de Formación del Profesorado y Educación. A partir de este estudio descriptivo ex post facto se pretende aportar pautas para la mejora en la toma de decisiones en este ámbito y así poder difundir estas actuaciones de uso de las tecnologías en el ámbito educativo.		
Metodología			
	Método		
	Población		Reportes
	Muestra		
	Técnicas		Recolección de datos
	Instrumentos		
	Método de análisis de datos	Tipología	
Resultados	Los resultados obtenidos destacan que, aunque aumenta el número de dispositivos		

	informáticos, la cantidad de incidencias generadas permanece constante. Esto apunta a que los usuarios saben emplearlos mejor. La mayoría de los problemas, tanto en cuanto a la institución universitaria como a la facultad, están relacionados con el software, por lo que se sugiere la implementación de potentes servicios centralizados de actualización y mantenimiento de los programas utilizados.
Conclusiones	Esto apunta a que los usuarios saben emplearlos mejor. La mayoría de los problemas, tanto en cuanto a la institución universitaria como a la facultad, están relacionados con el software, por lo que se sugiere la implementación de potentes servicios centralizados de actualización y mantenimiento de los programas utilizados.
Referencia (tesis)	Fombona Cadavieco, J., & Rodríguez Pérez, C., & Barriada Fernández, C. (2012). Gestión de incidencias informáticas: el caso de la Universidad de Oviedo y la Facultad de Formación del Profesorado. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 9 (2), 100-114.

Datos del antecedente nacional: 3		Redacción final
Título	Propuesta de implementación de gestión de servicios de TI en una empresa farinácea	Dulanto, R., Palomino, C. (2014) <i>Propuesta de implementación de gestión de servicios de TI en una empresa farinácea</i> , su objetivo es de realizar una propuesta que pueda minimizar los problemas del área de TI a través de una implementación de la gestión de servicios. Los resultados obtenidos afirman que el uso de tecnologías está en crecimiento en todas las
Autor	Dulanto Ramírez, R.M. Palomino Vidal, C.E.	
Año	2014	

Objetivo	Es presentar una propuesta a través de la cual se puede minimizar los problemas del área de TI mediante la implementación de una correcta gestión de servicio TI.	empresas. Es por ello que la demanda de dispositivos genera dificultad verificando que el área de informática se convierta en proveedor. Definiendo acuerdos se puede indicar que los servicios prestados aseguren la disponibilidad de los servicios ofrecidos. Para poder implementar se necesita de la aprobación de la alta gerencia. En conclusión luego del análisis realizado se puede indicar que ITIL es la metodología que se acomoda y brinda mayores beneficios.
Metodología	Malcolm Fry	
Tipo		
Instrumentos		
Método de análisis de datos		
Resultados	Podemos afirmar que el crecimiento en el uso de las tecnologías de información en empresas se está convirtiendo en un factor muy importante para la toma de decisiones. Este crecimiento, tanto en funciones como en dificultad, sumado a la importancia que se le está brindando, hace que sea necesario que el área de sistemas se convierta en un proveedor de servicios y que los gestione correctamente. Ya no sólo debe enfocarse en la tecnología, sino también en el cliente, en los procesos y en la empresa; definiendo acuerdos de niveles de servicios que aseguren la disponibilidad de los servicios ofrecidos. Esto nos trae una serie de beneficios como el incremento de la calidad de los servicios, la normalización de procesos y la satisfacción del cliente, entre	

	<p>otros. Para poder implementar esta nueva forma de gestionar las TI, es muy importante tener el apoyo de la alta gerencia.</p>
Conclusiones	<p>Luego del análisis realizado, se concluye que ITIL es la metodología que más beneficios nos da. A su vez, esto trae un cambio de mentalidad de la empresa y de sus colaboradores. Para lograr demostrar una mejora progresiva, acompañado de un sustento económico a través de la implementación de ITIL, se requieren victorias rápidas y que sean sustentadas por la metodología. Debido a que ITIL es la solución más apropiada que hemos identificado para solucionar los principales problemas de la empresa</p>
Referencia (tesis)	<p>Dulanto Ramírez, R.M. & Palomino Vidal, C.E. (2014). Propuesta de implementación de gestión de servicios de ti en una empresa farinácea. <i>Sinergia e Innovación</i>, 2(2), 55-75.</p>

Datos del antecedente internacional: 4		Redacción final
Título	ITIL v3 – Gestión de Servicios TI	<p>Guzmán, A. (2012) <i>ITIL v3 – Gestión de Servicios TI</i>. Se tiene como objetivo principal es brindar valor al cliente y negocio de acuerdo y referencia de servicios de TI teniendo en cuenta las diferentes herramientas a usar, procedimientos y una estructura definida y enfocada para la implementación. ITIL el cual es una guía que le ofrece a la organización como usar las TI como complemento tecnológico para facilitar el cambio en el proceso del negocio, transformación y</p>
Autor	Guzmán, Ángel	
Año	2012	
Objetivo	El objetivo principal es Proporcionar valor al cliente y negocio en forma de servicios	

	de TI utilizando diferentes herramientas, pasos y una estructura definida para la implementación. ITIL es una guía que le brinda a la organización como usar las TI como herramienta para facilitar el cambio en el negocio, transformación y crecimiento.	crecimiento. Por conclusión se debe realizar la implementación de ITIL como ámbito de las mejores prácticas es generar un servicio de gran calidad que le brinde a la organización la diferencia frente a sus competidores, el valor agregado que la organización ofrezca a los usuarios. Entender los objetivos del negocio y el rol que tiene la organización que implementa ITIL para obtener las metas del negocio.
Metodología		
	Muestra	
	Técnicas	Recolección de información
Instrumentos		
	Método de análisis de datos	Tipología
Resultados		
Conclusiones		La clave en la implementación de ITIL como marco de mejores prácticas es proporcionar un servicio de alta calidad que le dé a la organización una distinción con respecto a sus competidores, el valor intangible que la organización ofrece a sus clientes. Comprender los objetivos del negocio del cliente y el rol que toma la organización que implementa ITIL para cumplir con las metas del negocio.
Referencia (tesis)		Guzmán, A. (2012). ITIL v3 - Gestión de Servicios de TI. <i>Ecorean, Vol.3 No.7</i> , 801-806. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4001967

Datos del antecedente nacional: 4		Redacción final
Título	Mejora de la gestión de incidentes y problemas basados en itil y bpmn en la jefatura de ti de la compañía minera Volcan-Uea Yauli	Guillermo, A. (2015) presenta como título de investigación <i>Mejora de la gestión de incidentes y problemas basados en itil y bpmn en la jefatura de ti de la compañía minera Volcan-Uea Yauli</i> , su objetivo es realizar la optimización de la gestión de incidentes y los problemas en la Jefatura de TI. Como resultado se obtuvo analizando la situación inicial que se pudo identificar en el planteamiento del problema general y en el previo diagnóstico, se ha mejorado a través de la metodología ITIL, por tanto en estos indicadores y la hipótesis en el tiempo de atención de los incidentes y problemas, se facilita una nueva visión al instante de gestionar las actividades operativas en el área, los canales de comunicación y mejora de mecanismos de control el cual implica una mejoría en la coordinación de TI enfocado en los procesos de incidentes y problemas considerando lo más importante de la problemática. De esta manera se concluye, para que la gestión de los problemas e incidentes el cual está basados en ITIL y BPMN sean implementados, sigan teniendo el éxito para efectuar el seguimiento y control de todos los indicadores que ayuden con la mejora y asegurar la estabilidad del servicio.
Autor	Guillermo Inga, Andrea Yossy	
Año	2015	
Objetivo	Mejorar la gestión de incidentes y problemas en la Jefatura de TI de la Compañía Minera Volcan-UEA Yauli	
Metodología		
Diseño	Metodológico	
Método		
Población	los organismos de Administración Pública Nacional	
Muestra		
Técnicas	Acciones preventivas	
Instrumentos	Plan de acción	
Resultados	En general analizando la situación inicial identificadas en el planteamiento del problema y en el diagnóstico, estos han mejorado a través de ITIL y BPMN en la gestión de incidentes y problemas demostrándose de tal manera en estos indicadores y la prueba de hipótesis en el tiempo de atención de incidentes y problemas, pues se cuenta con una nueva visión al momento de gestionar las actividades operativas en la unidad, nuevos	

	canales de comunicación y mecanismos de control que implica una mejor coordinación en la Jefatura de TI especialmente con los procesos de atención de incidentes y problemas siendo el aspecto más importante de la problemática que tenía la Jefatura de TI de la UEA Yauli.
Conclusiones	Se concluye, para que la gestión de incidentes y problemas basados en ITIL y BPMN continúe teniendo éxito es fundamental efectuar un seguimiento y control de indicadores que vayan guiando cada uno de los procesos para así asegurar la continuidad del servicio.
Referencia (tesis)	Guillermo, A. (2015). <i>Mejora de la gestión de incidentes y problemas basados en ITIL y BPMN en la jefatura de TI De La Compañía Minera Volcan-UEA Yauli</i> . Huancayo - Perú: Universidad Nacional del centro del Perú. Obtenido de http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3348/Guillermo%20Inga.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Datos del antecedente internacional: 5		Redacción final
Título	Incidencia de las prácticas de gestión del conocimiento sobre la creatividad organizacional	Echeverri, A., Lozada, N., Arias, J. (2018) que tiene como título de investigación <i>Incidencia de las prácticas de gestión del conocimiento sobre la creatividad organizacional</i> , tiene como objetivo el evidenciar las prácticas definidas y concretas de la gestión del conocimiento que presentan incidencia en la creatividad organizacional. Como resultado obtenido se sugiere que las prácticas de la gestión orientada al conocimiento están relacionadas con los procesos de aprendizaje y desarrollo, el cual tiene un efecto en la generación de las diferentes ideas creativas.
Autor	Echeverri, Andrea., Lozada, Nelson., Arias, Jose	
Año	2018	
Objetivo	Evidenciar las prácticas concretas de gestión del conocimiento que tienen	

	incidencia sobre la creatividad organizacional.	En conclusión, nos permite identificar la manera en que el conocimiento puede gestionarse dentro de las organizaciones para poder promover la generación de ideas nuevas, reconociendo que proporcionando recursos y desarrollando procesos que promueven y generen la creatividad facilitando el proceso de innovación. Para el desarrollo de una cultura dentro la organización es necesario la realización de programas de formación y desarrollo de sistemas de ayuden en la mejora continua.
Metodología		
Método	Análisis de datos	
Población	Empresas	
Muestra	160 empresas con representatividad a nivel nacional	
Técnicas	Recolección de información	
Instrumentos	Encuesta	
Método de análisis de datos	Ecuaciones estructurales , test de efecto mediador	
Resultados	Los resultados sugieren que las prácticas de GC que se encuentran relacionadas con los procesos de formación y aprendizaje y el desarrollo de competencias, tienen un efecto significativo en la generación de ideas creativas.	
Conclusiones	contribuye a identificar la manera como el conocimiento puede ser gestionado dentro de las organizaciones para promover la generación de ideas nuevas y útiles, reconociendo que la puesta en marcha de prácticas concretas de gestión del conocimiento fomenta el ambiente organizacional, proporciona recursos y desarrolla procesos que promueven la creatividad y facilitan el proceso de innovación. Por lo tanto, resulta fundamental el desarrollo de	

	una cultura organizacional que fomente la generación de nuevas ideas y maneras de hacer las cosas, poniendo especial atención a los procesos de aprendizaje organizacional, tales como la realización de programas de formación y el desarrollo de sistemas de mejora continua, así como las prácticas de gestión de las competencias de los empleados y los sistemas de remuneración que buscan medir, mejorar, comunicar y reconocer sus competencias.	
Referencia (tesis)	Echeverri, A. L. (2018). <i>Incidencia de las Prácticas de Gestión del Conocimiento sobre la Creatividad Organizacional</i> (Vol. 29(1)). Medellín, Colombia: Información Tecnológica. doi: http://dx.doi.org/10.4067/S0718-0764201800010007	

6. Marco conceptual

Variable o categoría 1: Gestión de incidencia				
Autor/es	Año	Cita	Paráfraseo	Aplicación en su tesis
Ramírez P.	2006	Según Ramírez, P. (2006) indica que la gestión de incidencias es uno de los procesos más importantes definidos por ITIL. Su objetivo es restablecer el funcionamiento normal del servicio lo más rápidamente posible, y con el menor impacto sobre la actividad del negocio.	Según Ramírez, P. (2006) define a la gestión de incidencias como uno de los procedimientos más fundamentales y definidos por ITIL. Su principal objetivo es de reestablecer las actividades con normalidad del servicio en el menor tiempo posible y que se efectúe con un menor impacto en el proceso del negocio.	La gestión de incidencia es las variables principal de la investigación en el cual se muestra deficiencia.
Referencia:	Ramírez, P (2006) Descripción, Funcionamiento y Aplicaciones.			Chile. Recuperado de:
http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2006/donoso_f/sources/donoso_f.pdf .				
Autor/es	Año	Cita	Paráfraseo	Aplicación en su tesis
Gamarra L.	2013	Según Gamarra, L. (2013) la Gestión de Incidencias maneja todas las incidencias que se pueden generar en los servicios brindados por la organización. Las incidencias pueden ser fallas, preguntas o consultas reportadas por los usuarios, personal técnico, o herramientas de monitoreo que detectan fallas o comportamientos anómalos.	Según Gamarra, L. (2013) define a la Gestión de incidencias como el manejo de toda incidencia que se pueden presentar dentro de los servicios brindados en la entidad. Estas incidencias suelen se problemas que son reportadas por los usuarios que detectan y afectan el proceso del negocio generando molestias.	Es aplicada como parte del problema principal dentro de la investigación.
Referencia:	Gamarra, L.(2013) <i>Diseño e implementación de una aplicación móvil para la</i> . Lima, Perú: Pontifica Universidad Católica del Perú.			
Autor/es	Año	Cita	Paráfraseo	Aplicación en su tesis

Benjy Herrera Guzmán	2017	Según Herrera, B.(2017) La gestión de incidencias es el proceso responsable de la gestión del ciclo de vida de todas las incidencias, asegura que se restablezca la operación normal del servicio lo antes posible y se minimice el impacto para el negocio	Según Herrera, B. (2017) define la gestión de incidencias como un procedimiento manejable en el ciclo de vida de las incidencias, asegurando su restablecimiento y operatividad del servicio en el mínimo tiempo y reduzca el tiempo de impacto para el negocio.	Aplicable en la tesis, ya que es la variable independiente de cual se va a enfocar.
Referencia:	Herrera, B. <i>Sistema web para la gestión de incidencias de la empresa csd electrónica S.A.C.</i> Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2017.			

Variable o categoría 1:Procedimiento				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Roxana Zambrano Banchon	2011	Según Zambrano, R.(2011) Los procedimientos son un conjunto de operaciones y normas que sirven como reglas de conducta o programas para ejecutar cuya utilización es imprescindible para la consecución de objetivos definidos en la actividad empresarial.	Según Zambrano, R (2011) define los procedimientos como un conjunto de normas y procedimientos que se utilizan como una regla para poder implementarlo y ejecutarlo, siendo útil para conseguir los objetivos trazados en la actividad del negocio.	Aplica en la tesis como parte de la subcategoría representando los procedimientos necesarios que se necesitan para la mejora del negocio.
Referencia:	Zambrano, R. (2011) <i>Diseño de un manual de procedimientos para el departamento de operaciones y logística en la Compañía Circolo S.A y su incidencia en el año 2011.</i> Tesis de grado. Guayaquil.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Ricardo Flores Oliveros	2009	Según Flores, R. (2009) Los procedimientos se ejecutan en conjunto y articulan todo el proceso y	Según Flores, R. (2009) define los procedimientos como un grupo de procesos que se relacionan con otros. Se puede	Se aplica como un instrumento para poder descripción cada actividad realizada para la mejora.

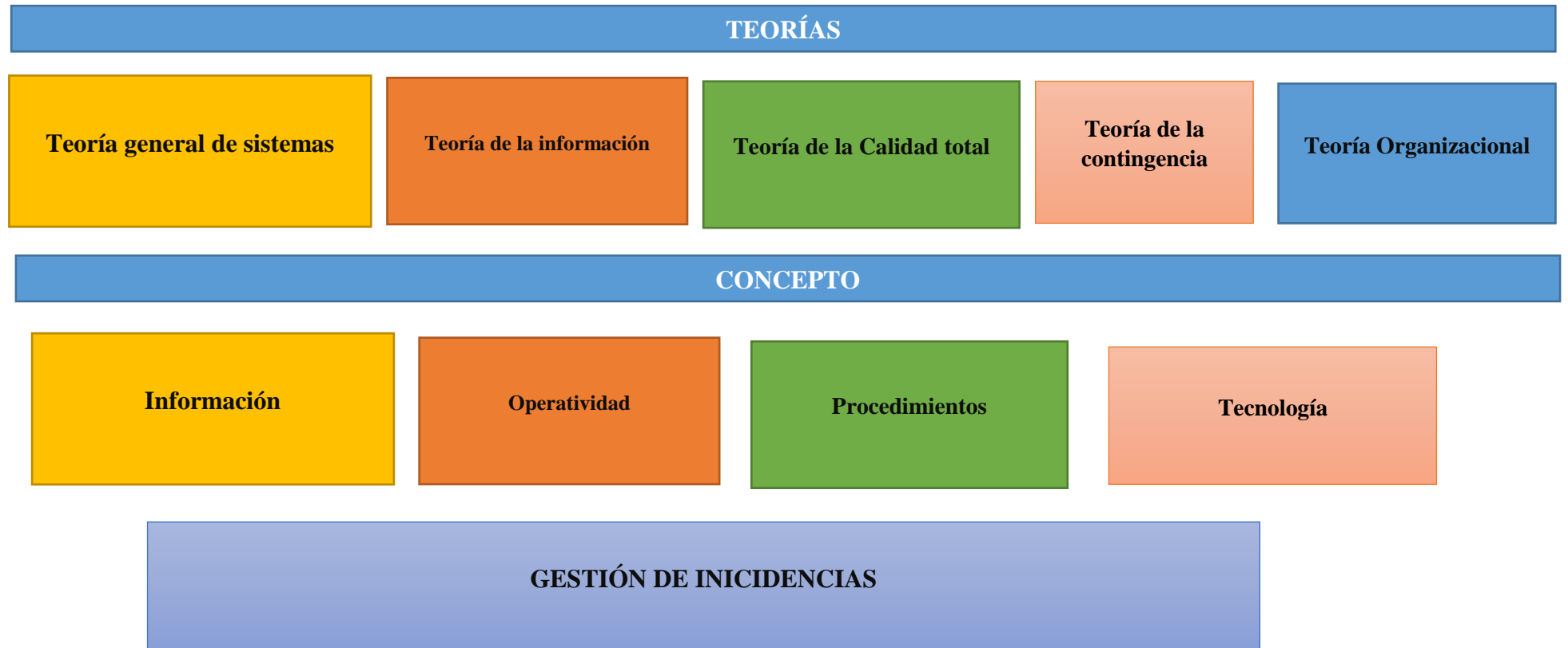
		su relación con otros. Se dice que un procedimiento documentado es un instrumento de operación en el que se describen un conjunto de actividades precisas con secuencia lógica y ordenada en el que se consigna lo que se hace, quien lo hace, cuando lo hace y como se hace.	indicar que los procedimientos que son documentados son instrumentos de operación que describen las actividades concisas de cómo se realizan.	
Referencia:	Flores, R. (2009) <i>Diseño e implementación de un manual de procedimientos en el proceso de planeación del tecnológico de acapulco, para ser mas competitivo</i> . Acapulco, México: Instituto Politecnico Nacional Escuela Superior de Comercio y Administración.			

Emergente : Tecnología				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
José Cegarra Sánchez	2004	Sánchez, J. (2004) afirma que la tecnología se puede definir como el conjunto de conocimientos propios de un arte industrial, que permite la creación de artefactos o procesos para producirlos.	Sánchez, J. (2004) define a la tecnología como la suma de conocimientos propios de un arte industrial, en el cual se realiza la creación de artefactos o procesos que pueden elaborarse e implementarse.	Se aplica en la tesis como mejora del proceso de gestión de incidencias.
Referencia:	Alarcon, D., Ramirez, M (2014). <i>Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de la especialidad de Inglés-Francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle</i> . Lima, Perú : Universidad Nacional Enrique Guzman y Valle.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Hervey Brooks y Daniel Bell	2005	Brooks, J. & Bell, D. (2005) entienden a la tecnología como el uso del conocimiento para especificar modos de hacer cosas de una manera reproducible". Si se considera este concepto se nota que la tecnología viene a ser el medio a través del cual la ciencia hace palpable sus	Brooks, J. & Bell, D (2005) definen a la tecnología como la utilización del conocimiento para determinar la forma de realizar cosas reproducibles. Dicho de esta forma el concepto de tecnología es el canal por el cual la ciencia hace tangible sus conocimientos en el mundo exterior.	Se aplica en la tesis la tecnología como herramienta para los usuarios generando una reduciendo de tiempo como mejora.

		conocimientos fuera del laboratorio es decir en el mundo exterior.		
Referencia:	Brooks, H. & Bell, D. (2005) La era de la información Económica, Sociedad y Cultura, VOL I Siglo XXI 2005. Pág. 56			

Variable o categoría 1: Tecnología				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Mario Bunge	1985	Bunge, M (1985) en su definición de tecnología introduce los procesos de planificación y diseño, la entiende a esta palabra como el "estudio científico de lo artificial. Si se prefiere, podemos considerar la tecnología como el área del conocimiento relacionado con el diseño de artefactos y la planificación de su realización, operación, ajuste, mantenimiento y monitorización a la luz del conocimiento científico".	Bunge, M.(1985) brinda la definición de tecnología como el estudio científico de lo artificial, indicando que podemos establecer a la tecnología como el área del conocimiento relacionado con el diseño de artefactos y la planificación de su elaboración, operación, ajustes, mantenimiento y monitorización a la luz del conocimiento científico.	La tecnología es aplica por el diseño realizado de los prototipos, diagramas.
Referencia:	Bunge, M.(1985) Teoría y realidad, Ariel 1985 Pág. 222			

7. Construcción de la categoría problema



8. Matriz del método (3.1)

Enfoque Mixto				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Roberto Hernández Sampieri	2016	J. Restrepo (2016) indica que el enfoque mixto según Sampieri que los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno de estudio. (p.534)	J. Restrepo (2016) nos indica que el enfoque según Sampieri son un grupo de procesos que comprenden la recolección y el análisis de datos que implica la incorporación y debate en conjunto para realizar la deducción de toda la información obtenida y conseguir una mayor comprensión del estudio realizado.	El enfoque mixto se aplicará en la tesis porque se necesita del análisis de todos los datos obtenidos para verificar si se puede solucionar el problema general.
Referencia:	Hernandez, R. (2016) Metodología de la investigación 6ta Edición, Mc Graw Hill Education, México.			

Tipo Proyectivo				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Hurtado de Barrera J,	2010	Hurtado de Barrera J. (2010) indica que proyectivo se define el objetivo de diseñar o crear propuestas dirigidas a resolver determinadas situaciones.	Hurtado de Barrera J. (2010) define proyectivo como la finalidad de plantear o establecer una proposición que apunten a solucionar diferentes posiciones presentadas para un mejor enfoque.	El método proyectivo se aplicará para proponer un aplicativo al problema generado para mejorar la gestión de incidencia.

Referencia:	Hurtado, J.(2010) Guía para la comprensión de holística de la ciencia, Fundación Sypal: Caracas. Extraído de : http://dip.una.edu.ve/mpe/017metodologiaI/paginas/Hurtado,%20Guia%20para%20la%20compresion%20holistica%20de%20la%20ciencia%20Unidad%20III.pdf
--------------------	--

Nivel Compresivo				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Claudia Vásquez Lopera, Sandra Arango Vásquez	2011	Vásquez, C., Arango S. (2011) indica que comprensivo hace referencia al entramado de decisiones y actuaciones, de orden epistemológico y metodológico, que permiten acceder comprensivamente al sentido de las prácticas de vida; en el caso de esta investigación, es la forma de acercarse a las prácticas del lenguaje que se están tejiendo en las relaciones de los sujetos, mediadas por la tecnología.	Vásquez, C., Arango S. (2011) define el nivel comprensivo como mención a la estructura de las decisiones y actos que se puedan realizar, acorde a la teoría de conocimiento y metodológico, que autoricen a acceder al sentido de las prácticas relacionadas de vida; en situaciones de investigación, es la manera de poder llegar al objetivo principal del cual se está construyendo la relación entre el usuario y la tecnología a usar.	Aplica a la tesis en nivel comprensivo como investigación en la toma de decisiones para la relación entre el usuario y la problemática.
Referencia:	Vásquez, C., Arango S. (2011) Propuesta metodológica para la investigación comprensiva: interacciones comunicativas en un entorno virtual de aprendizaje, Revista lasallista de investigación, 8(2), Recuperado desde: http://www.scielo.org.co/pdf/rlsi/v8n2/v8n2a13.pdf .			

Método Inductivo y Deductivo				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Rodríguez, A. y Pérez, A.	2017	El método inductivo-deductivo está conformado por dos procedimientos inversos: inducción y deducción. La inducción es una forma de razonamiento en la que se pasa del	Según Rodríguez, A. y Pérez, A. (2017) define al método inductivo-deductivo como la conformación de 2 procedimientos opuestos. La inducción es una manera de argumentación del conocimiento de casos	El método deductivo e inductivo para verificar el análisis cuantitativo y cualitativo, enfocándonos en la relación que se presentan para un diagnostico final.

		<p>conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales. Su base es la repetición de hechos y fenómenos de la realidad, encontrando los rasgos comunes en un grupo definido, para llegar a conclusiones de los aspectos que lo caracterizan. Las generalizaciones a que se arriban tienen una base empírica.</p> <p>La inducción y la deducción se complementan mutuamente: mediante la inducción se establecen generalizaciones a partir de lo común en varios casos, luego a partir de esa generalización se deducen varias conclusiones lógicas, que mediante la inducción se traducen en generalizaciones enriquecidas, por lo que forman una unidad dialéctica. De esta manera, el empleo del método inductivo-deductivo tiene muchas potencialidades como método de</p>	<p>singulares a conocimientos más conocidos.</p> <p>La base fundamental es la reiteración de los sucesos de la realidad que demuestra lo común que se registra entre los acontecimientos individuales y grupales, para poder conseguir las conclusiones de los aspectos que lo caracterizan. La inducción y deducción se encuentran relacionados, por medio de la inducción se establecen de manera general la deducción de varias conclusiones. Por medio de la inducción se pueden traducir en generalizaciones optimizadas. De este modo al emplear el método inductivo-deductivo que cuentan con una adecuación correcta en la construcción de los conocimientos categorizado en un 1er nivel.</p>	
--	--	--	--	--

		construcción de conocimientos en un primer nivel, relacionado con regularidades externas del objeto de investigación.		
Referencia:	Rodríguez, A. y Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento Revista EAN, 82. https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647 . https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf			

9. Población, muestra y unidades informantes

Población				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Hernández, R., Fernández, C., & Baptista P	2014	Según Hernández, R., Fernández, C., & Baptista P. (2014) población “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones”. (p.174)	Según Hernández, R., Fernández, C., & Baptista P. (2014) define población como un grupo de todos los sucesos que coinciden con establecidas características.	Aplica para la realización de muestras de encuestas y cuestionarios dentro de la entidad.
Número de trabajadores:		101		
Referencia:	Hernández, R., Fernández, C., & Baptista P. (2014), <i>Metodología de la Investigación</i> . Recuperado de: http://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf .			

Muestra				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Según Hernández R., Fernández C & Baptista P.	2014	Según Hernández R., Fernández C & Baptista P. (2014) define que la muestra es un subgrupo de la población del cual se recolectan los	Hernández R., Fernández C & Baptista P. (2014) indica que muestra es un subgrupo de habitantes del cual se recoge la información y que es representativo.	Aplica en la tesis como herramienta de estudio del grupo de muestra tomando en cuenta que ellos representan a toda la entidad.

		datos y que debe ser representativo de esta. (p.173).		
Técnica de muestreo:		Pegar la aplicación de la fórmula		
Número de xxxx:				
Referencia:	Hernández, R., Fernández, C., & Baptista P. (2014), <i>Metodología de la Investigación</i> . Recuperado de: http://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf .			

Unidades informantes				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Carmen Martin Moreno	2007	Según Martin, C. (2007) indica que un usuario de información es aquel individuo que necesita información para desarrollar sus actividades. Según esto, todos los seres humanos somos usuarios de información, pues todos la necesitamos para realizar las actividades que llevamos a cabo diariamente	Se define usuario al individuo del cual se necesita la información necesaria para poder realizar actividades. De acuerdo a los establecidos todos los seres humanos tienden a ser usuarios ya que se necesita llevar actividades diarias. (Martin, 2007).	Las Unidades informa aplican en la tesis para la investigación del problemática actual.
Referencia:	Martin, C.(2007) <i>Metodología de investigación en estudios de usuarios</i> , Revista General de Información y Documentación, 2007, 17, núm. 2 129-149.			

10. Técnicas e instrumentos

Técnica/s: encuesta				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Elena Abascal Ildefonso Grande	2005	Ildefonso, E.(2005) indica que la encuesta se puede definir como una técnica primaria de obtención de información sobre la base de un conjunto objetivo, coherente y articulado de preguntas, que garantiza que la información proporcionada por una muestra pueda ser analizada mediante métodos cuantitativos y los resultados sean extrapolables con determinados errores y confianzas a una población.(p.14).	Según Ildefonso, E.(2005) define la encuesta como una técnica principal para la obtención de datos sobre un conjunto de habitantes, con una serie de preguntas que garanticen que la información brindada mediante la muestra pueda analizarse mediante los métodos cuantitativos y el resultado se deduzcan con los errores y confianza hacia la población.	Es aplicado en la tesis con una técnica para recolección de información.
Referencia:	Ildefonso, E. (2005). <i>Análisis de Encuestas</i> . Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=qFczOOiwRSgC&oi=fnd&pg=PA9&dq=concepto+de+encuesta&ots=eB_wDeQ4Rf&sig=RKewmqg4L5SCSgzO0ZjJ1SBnOIs#v=onepage&q=concepto%20de%20encuesta&f=false .			

Instrumento/s: cuestionario				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Lourdes Pomposo Yanes	2015	Según Pomposo, L. (2015) Los cuestionarios son herramientas ampliamente utilizadas para recoger datos de sondeos y pueden ser administradas sin la presencia del investigador. Pueden variar en cuanto	Según Pomposo L. (2015) define el cuestionario como una herramienta considerablemente empleada para recolectar datos de exploración y que pueden ser dirigido sin la presencia de quien la investiga. Estos varían en cuanto a	Es aplicado en la tesis ya que tenemos que medir a través de cuestionarios a los usuarios, con ello recolectaremos información necesaria para priorizar los problemas.

		<p>a propósito, diseño y apariencia y consisten en listas de preguntas escritas. Los individuos participantes en la investigación suelen leer los mismos listados de preguntas. Esto permite consistencia y precisión al analizar las respuestas, además de facilitar el proceso. (p.75).</p>	<p>determinación, diseño y apariencia que se basa en una lista de preguntas escritas. Los participantes en la investigación suelen tener las mismas preguntas a responder. Esto permite que las respuestas sean analizadas con mayor precisión, y que facilita el proceso.</p>	
Referencia:		<p>Pomposo, L. (2015) <i>Análisis de necesidades y propuesta de evaluación en línea de la competencia oral en inglés en el mundo empresarial</i>. Tesis Doctoral. Universidad Nacional De Educación A Distancia. España.</p>		

Validez				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
<p>González Gabriela, Oropeza Hellen</p>	<p>2015</p>	<p>Al respecto Baechle y Earle (2007) menciona que la validez es el grado en que una prueba o ítem de la prueba mide lo que pretende medir; es la característica más importante de una prueba. Al referirse a la validez relativa a un criterio definen a éste como la medida en que los resultados de la prueba se asocian con alguna otra medida de la misma aptitud. (Citado en Gonzales, G. y Oropeza, H, 2015, p.37)</p>	<p>Para el autor Baechle y Earle (2007) la validez es el nivel en cual se mide la prueba, que es una de las características más importantes para poder validar el estudio realizado. Se relaciona validez definiéndola como la medición en cual los resultados de dicha investigación se asocian con otra medida de la misma efectividad. (Citado en Gonzales, G. y Oropeza, H., 2015).</p>	<p>Se aplica la validez para poder confirmar que todo este correctamente elaborado a través de especialistas.</p>

	Apellidos y nombres	Especialidad	Criterio de evaluación
Validador 1	Luis Enrique Ramírez Pacheco	Ingeniería de Sistemas	Aplicable
Validador 2	Alfredo Marino Ramos Muñoz	Tecnología de la Información	Aplicable
Validador 3	Walter Amador Chávez Alvarado	Ingeniería de Sistemas	Aplicable
Referencia:	Gonzales & Oropeza (2015) el apego en el divorcio de los padres, en niños y niñas. Universidad de Carabobo. Tesis de Grado. Venezuela		

Confiabilidad				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
González Gabriela, Oropeza Hellen	2015	(Hernández, 2008) indica que la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados. (Citado en Gonzales y Oropeza, 2015)	Se define confiabilidad de la medición como el nivel en el cual al aplicarlo de manera reiterativa al mismo objeto se presenta semejantes resultados. (Gonzales y Oropeza, 2015).	Se aplicará para verificar la confianza de la propuesta con el alfa de cronbach.
Prueba de confiabilidad		Alfa de Cronbach	Criterio de evaluación:	Aplicable
Valor calculado				No aplicable
Referencia:	Gonzales & Oropeza (2015) <i>El apego en el divorcio de los padres, en niños y niñas.</i> Universidad de Carabobo. Tesis de Grado. Venezuela			

Nro.	Sub categoría	Indicador	Ítem	Cuestionario					Nro.	Guía de entrevista		
				N	CN	A	CS	S		E1	E2	E3
1	Información	Disponibilidad	¿Tiene a disposición toda información registrada de su incidencia?	1	2	3	4	5	1	¿El sistema se encuentra bien diseñado?	¿El sistema se encuentra bien diseñado?	¿El sistema se encuentra bien diseñado?
			¿Cuenta con los permisos necesarios para acceder a los datos que necesita?	1	2	3	4	5				
		Confiabilidad	¿La información que le brinda el analista demora demasiado al ejecutarse?	1	2	3	4	5	2	¿Cómo protegen la información?	¿Cómo protegen la información?	¿Cómo protegen la información?
			¿Considera que la información brindada por los analistas es confiable?		2	3	4	5				
		Seguridad	¿Se le brindó información respecto a la protección y privacidad de datos de la empresa?	1	2	3	4	5	3	¿Con respecto a los procedimientos ante las incidencias considera usted que se necesita más capacitaciones al personal? ¿Qué se necesita reforzar?	¿Con respecto a los procedimientos ante las incidencias considera usted que se necesita más capacitaciones al personal? ¿Qué se necesita reforzar?	¿Con respecto a los procedimientos ante las incidencias considera usted que se necesita más capacitaciones al personal? ¿Qué se necesita reforzar?
			¿Se le brindó información para poder generar un ticket de incidencia?	1	2	3	4	5				
2	Procedimientos	Alcance	¿Tiene el alcance de los procedimientos que se realiza en el negocio?	1	2	3	4	5	3	¿Con respecto a los procedimientos ante las incidencias considera usted que se necesita más capacitaciones al personal? ¿Qué se necesita reforzar?	¿Con respecto a los procedimientos ante las incidencias considera usted que se necesita más capacitaciones al personal? ¿Qué se necesita reforzar?	¿Con respecto a los procedimientos ante las incidencias considera usted que se necesita más capacitaciones al personal? ¿Qué se necesita reforzar?
			¿Verifica el estado de su incidencia generada?	1	2	3	4	5				
		Requerimientos	¿Tiene conocimiento del tiempo estimado	1	2	3	4	5				

			en el cual tiene que ser atendido una incidencia?										
			¿El área de mesa de ayuda aplica una medida de contingencia cuando existe una incidencia masiva como procedimiento en su atención?	1	2	3	4	5	4	¿Considera que se debería implementar algún sistema adicional? ¿Por qué?	¿Considera que se debería implementar algún sistema adicional? ¿Por qué?	¿Considera que se debería implementar algún sistema adicional? ¿Por qué?	
		Conocimiento	¿Genera tickets de incidencia de manera constante?	1	2	3	4	5					
			¿El personal actúa de acuerdo a los procedimientos establecidos al momento de atenderlo?	1	2	3	4	5					
3	Operatividad	Software	¿El sistema web utilizado para reportar sus incidencias son fáciles de usar?	1	2	3	4	5	5	¿Cómo considera la operatividad de los analistas frente a las incidencias?	¿Cómo considera la operatividad de los analistas frente a las incidencias?	¿Cómo considera la operatividad de los analistas frente a las incidencias?	
			¿Considera que al reportar sus incidencias le solicitan demasiada información adicional?	1	2	3	4	5					
		Calidad	¿Los analistas son eficaces al momento de atenderlo?	1	2	3	4	5					
			¿Considera que los diagnósticos	1	2	3	4	5	6	¿Cómo mantiene el servicio estable?	¿Cómo mantiene el servicio estable?	¿Cómo mantiene el servicio estable?	

			realizados antes de generarle el ticket sean necesarios?										
		Servicio	¿El servicio brindado de mesa de ayuda muestra eficacia en su atención?	1	2	3	4	5					
			¿Con que frecuencia demoran en atender sus tickets generados?	1	2	3	4	5					

11. Procedimiento

Paso 1	Clasificar los datos recolectados y elaborar los instrumentos.
Paso 2	Clasificar los datos recolectados y elaborar los instrumentos.
Paso 3	Obtener la validez más exacta mediante la observación de otros especialistas.
Paso 4	Obtención de datos de las encuestas y cuestionarios
Paso 5	Realizar análisis a través de Pareto para la obtención de puntos críticos
Paso 6	Triangulación de las encuestas
Paso 7	Triangulación del análisis cualitativo y cuantitativo
Paso 8	Obtención del diagnóstico final

12. Análisis de datos

Cuantitativo: Pareto				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Carlos Arturo Moisés Valdivia Reyes	2013	Según Valdivia, C. (2013) Pareto es una herramienta utilizada para clasificar los errores o defectos más recurrentes por categoría. Este diagrama, también llamado curva 80-20 o Distribución A-B-C, es una gráfica para organizar datos de forma que estos queden en orden descendente, de izquierda a derecha y separados por barras. Permite, pues, asignar un orden de prioridades.	El análisis de datos Pareto se define según Valdivia, C. (2013) como una herramienta usada para seleccionar los errores más frecuentes por categoría. Es una representación, también llamada como curva 80-20 o Distribución A-B-C, es un esquema para estructurar información de manera que se ordenen de manera descendente, de izquierda a derecha, con lo cual se procede a generar una orden de prioridades.	Se aplicará en mi tesis para diagnosticar los puntos críticos de la recolección de datos.
Referencia:	Valdivia, C. (2013) <i>Diagnóstico y Propuestas de Mejora de Procesos empleando la Metodología Six-Sigma para una Fábrica de Mantenimiento y Reposición de Mobiliario para Supermercados y Tiendas Comerciales</i> . Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.			

Cualitativo: Triangulación				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Mayumi Okuda Benavides Carlos Gómez- Restrepo	2005	Según Okuda, M., Gómez, C. (2005). Indica que la triangulación se refiere al uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de	Okuda, M., Gómez, C. (2005) definen la triangulación como la utilización de diferentes métodos cuantitativos y cualitativos, fuentes de información, teorías	En mi investigación se puede aplicar la triangulación porque se pueden recolectar datos de diferentes áreas,

		fuentes de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno. Este término metafórico representa el objetivo del investigador en la búsqueda de patrones de convergencia para poder desarrollar o corroborar una interpretación global del fenómeno humano objeto de la investigación y no significa que literalmente se tengan que utilizar tres métodos, fuentes de datos, investigadores, teorías o ambientes.(p.119)	enfocados en la investigación. El término de triangulación se utiliza como medición de amplitudes horizontales mientras se elaboran los mapas de terrenos. En término metafórico refleja el propósito del investigador en la búsqueda de modelos de coincidencia para que se pueda desarrollar o comprobar una interpretación general de la investigación, eso no significa que se estén utilizando todos los métodos, fuentes de información o teorías.	usando varias estrategias, pero estudiando el mismo tema principal.
Referencia:	Okuda, M., Gómez, C. (2005) <i>Métodos en investigación cualitativa: triangulación.</i> Recuperado de: http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v34n1/v34n1a08.pdf .			

Mixto: Atlas. Ti				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Jessica Tatiana Contreras Rodríguez Sandra Soledad Suárez Granda	2015	Según Contreras, J., Suarez, S. (2015). Indica que Atlas. Ti es software para organizar la información obtenida a través de una estructura de códigos que posteriormente nos permitió obtener reportes correspondientes a	Contreras, J., Suarez, S. (2015) define Atlas. Ti como un software que permite organizar toda la información que recolecta mediante la estructura de códigos que después permitan conseguir informes que correspondan a los códigos que están	Atlas. Ti se aplicará en la investigación ya que se basa en la oportunidad que brinda el Software de disminuir la información adquirida a partir de las entrevistas transcritas, y

		los códigos preestablecidos en relación con la teoría expuesta.	establecidos anteriormente en conexión con la teoría mostrada.	con ello, filtrar los datos de interés para el propósito investigativo.
Referencia:	Contreras, J., Suarez, S. (2015). <i>Análisis de factores sociales que permiten que las mujeres permanezcan en el ciclo de la violencia de género</i> . Tesis para la obtención del Título de Psicóloga Social. Universidad de Cuenca. Ecuador.			