



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería de Sistemas Computacionales

“APLICACION WEB PARA LA ATENCION DE
SERVICIOS DE MESA DE AYUDA”.

Trabajo de investigación para optar el grado de:

Bachiller en Ingeniería de Sistemas Computacionales

Autor:

José Luis Santiago Ramírez

Asesor:

Mg. Ing. Jhonatan Abal Mejia

Lima - Perú

2019

DEDICATORIA

A nuestro Dios, porque es él que nos brinda su apoyo para alcanzar nuestras metas y A mis padres, por brindarme su apoyo y comprensión en todo momento. A mis amigos, por su gran apoyo que me dio las fuerzas para desarrollar este proyecto de investigación.

AGRADECIMIENTO

A nuestra Universidad Privada del Norte y a todos los docentes que nos brindaron sus conocimientos para el desarrollo de nuestro proyecto de investigación.



INDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
RESUMEN.....	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	15
CAPÍTULO III. RESULTADOS	52
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES	56
REFERENCIAS	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diferencias de Gestión de Incidencias.....	13
Tabla 2. Diferencias entre revisión sistemática clásica y revisión sistemática exploratoria	16
Tabla 3. Clasificación de Documentos	18
Tabla 4. Año e Idioma de publicación	53
Tabla 5. Detalle cantidad de documentos por año.....	54
Tabla 6. Resultados búsqueda palabra clave, cadena de búsqueda.	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Visión General de la gestión de incidencia	9
Figura 2. Diagrama de flujo del proceso de gestión de incidencias.....	10
Figura 3. Visión General de mesa de ayuda de una empresa	10
Figura 4. Diagrama de un sistema de mesa de ayuda	106

RESUMEN

El proyecto de investigación corresponde al análisis de Aplicación web para la atención de servicios de mesa de ayuda, en la actualidad los servicios de mesa de ayuda es el control de los recursos con el propósito de alcanzar el mejor desempeño de las TI son principalmente la pc y los programas, las cuales nos permite realizar diferentes tareas en la Empresa.

La atención de servicios de mesa de ayuda es una solución informática que sirve para gestionar las incidencias y las consultas reportadas por los usuarios o personal administrativo de una empresa y brindar la comunicación de los de soporte Técnico y los usuarios. El proceso de la empresa se hace de manera manual sin ningún sistema que nos permita el control y el orden de las incidencias.

El objetivo principal del proyecto consiste en Optimizar los procesos por medio de una aplicación web para el servicio de atención de mesa de ayuda a fin de disminuir el margen de error.

El desarrollo de la aplicación web para la atención de servicios de ayuda se va realizar bajo la metodología RUP, con la base de datos SQL Server y el IDE Visual Studio.

PALABRAS CLAVE: Mesa de ayuda, Help Desk, Aplicación Web, Servicios de Mesa de Ayuda.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad todas las empresas han tenido que ir evolucionando en la forma que administran su información, las instituciones en las cuales el almacenamiento de la información no se le da la debida relevancia están destinadas a desaparecer. El modo de evitar el quedar en el desface es con la aplicación de software específico que les permita el poder optimizar sus procesos mejorando con ello la calidad del servicio y con la información resultante poder tomar decisiones para el beneficio de las instituciones educativas de manera oportuna y ágil en las soluciones de sus necesidades.

En este caso abordaremos como las empresas afrontan el soporte de su infraestructura específicamente en hardware y software. Actualmente existe la problemática de no atender oportunamente las incidencias de soporte reportadas por correo, teléfono, u otros medios, no tenemos un control de todas las incidencias reportadas, existen problemas con las atenciones, ya que dichas atenciones deben ser atendidas en un plazo determinado que no se cumplen y conlleva a que los usuarios o personal administrativo se perjudiquen, se hace preponderante el poder aplicar una sistema web que nos permite controlar, programar y atender las incidencias reportadas en el menor tiempo posible,

Para ITSMF, (2008, p. 33) “La Gestión de Incidencias es una tarea reactiva, ejemplo reducir o eliminar efectos de actuales y potenciales alteraciones en los servicios de TI, asegurando de esta manera que los usuarios puedan volver a trabajar lo más pronto posible. Por esta razón los incidentes se registran, se clasifica y se asignan a los especialistas adecuados, luego se controlan y por último se resuelven y se cierran.

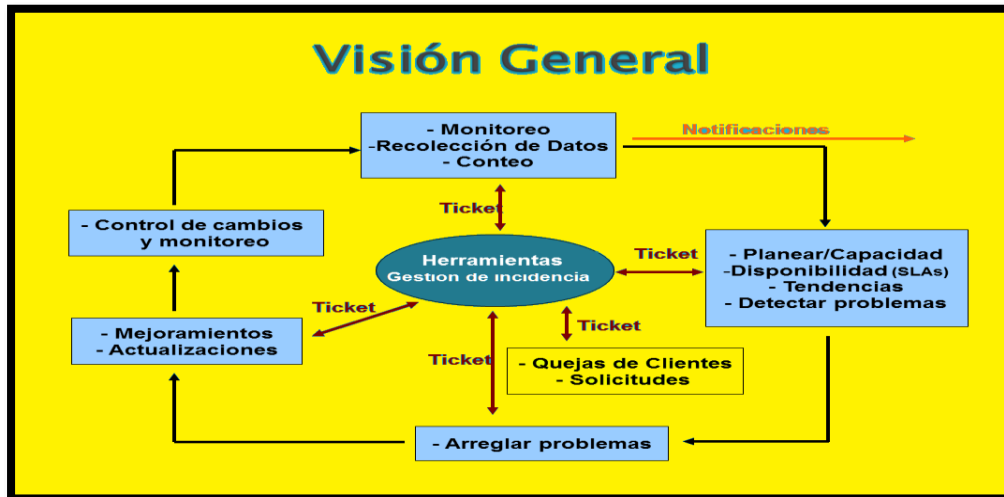


Figura 1. Visión General de la gestión de incidencia

Se desea dar a conocer los beneficios de usar aplicación web para la gestión de incidencias en las empresas para ser utilizado en el internet, teniendo en cuenta el proceso y funcionalidad de la información y almacenamiento de la información en una base de datos Sql Server. Se tiene en consideración que en la actualidad las aplicaciones móviles son más utilizadas por su rapidez y eficacia.

¿Qué experiencias existen sobre el registro de incidencias de soporte en las empresas?

El objetivo de esta investigación fue identificar los artículos que mencionen acerca de gestión de incidencia de soporte en las empresas o temas relacionados. También estamos en la búsqueda de programación en Visual Studio, bases de datos Sql server.

Justificación

No existen herramientas idóneas o no todas las herramientas de gestión de incidencia están alineadas a las necesidades de la educación, ya que la educación avanza con la tecnología.

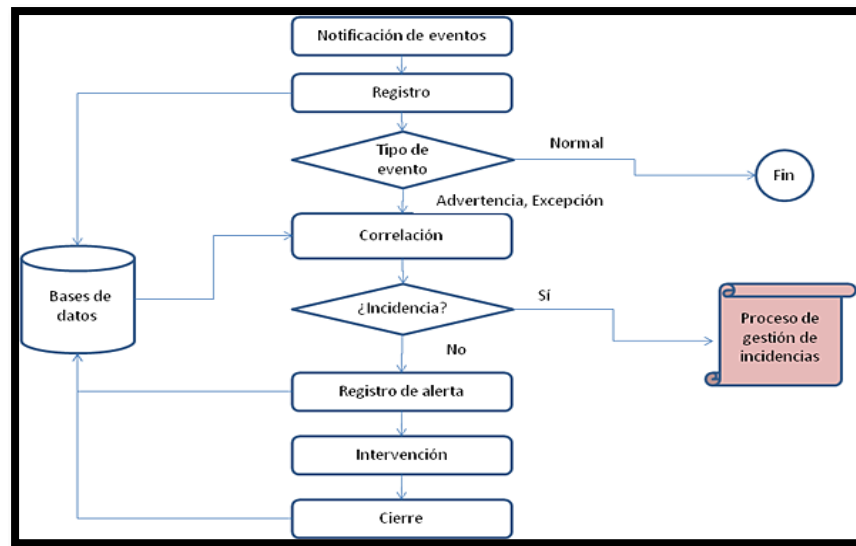


Figura 2. Diagrama de flujo del proceso de gestión de incidencias

Alvárez, L. M. (2014). Propuesta de una metodología para el mejoramiento help desk en colegios distritales de la localidad de Santa Fe-Candelaria Bogotá D.C. El objetivo de este artículo es implementar una metodología para la administración de incidentes, mejorando la calidad del servicio, con el fin de promover el uso de la tecnología informática, proporcionándoles asistencia técnica para todas sus consultas, solicitudes o incidentes.

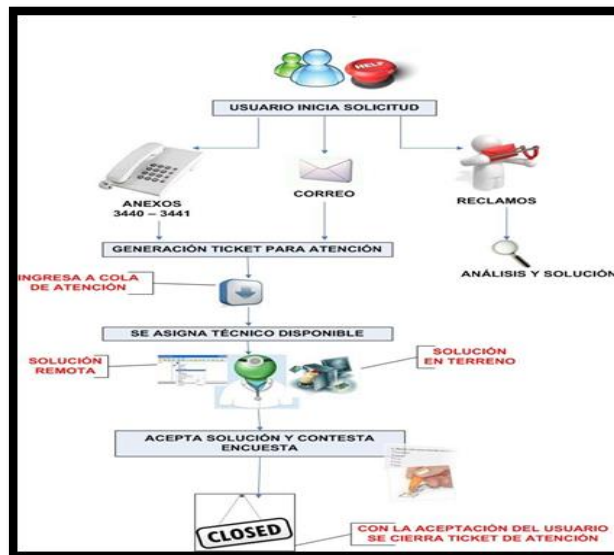


Figura 3. Visión General de mesa de ayuda de una empresa

Los programas gestión de incidencia que existen en el mercado podemos mencionar:

Freshdesk, es un software para el help desk alojado en la nube, dentro de los canales de soporte que integra Freshdesk chat de soporte, correo de asistencia, redes sociales, formulario web, soporte por teléfono. Este sistema es personalizable y se adapta a las necesidades de cualquier empresa u organización, esta desarrollado en web y es de pago, claro nos dan días de prueba y pueda adaptarse a nuestra empresa, a mas cosas que necesitemos hay que adquirir un plan.

Freshservice, esta herramienta ITSM esta diseñado especialmente para las áreas o grupos de TI de las empresas. Para prestar un mejor servicio a sus usuarios no solo esta basado en el registro de incidencias sino va mucho mas allá. Complementa con la gestión de problemas, gestión de cambios, gestión de activos y muchas mas opciones que buscan ofrecer a los grupos TI y a sus usuarios un servicio completo de control.

Ostiteck, es una herramienta de ticketing open source fácil de usar e implementar (aunque se necesita ciertos conocimientos en PHP, MySQL y Servicios Web). A través del correo electrónico, teléfono y formularios web se pueden capturar los tickets de soporte, gracias a su interfaz web multiusuario sencilla y fácil de entender puedes organizar y archivar todas las solicitudes y respuestas en un solo lugar. Los clientes podrán ingresar al portal web donde tendrán la posibilidad de ver el estado de sus tickets que han abierto gracias a un único código que el sistema genera y que es enviado a su correo.

GLPI (Gestión Libre del Parque Informático) es una de las herramientas de ticketing de código abierto diseñado para la gestión de inventario de hardware de las empresas, y no solo eso, sino que además integra un módulo de gestión de incidencias, lo cual es muy importante porque permite relacionar la incidencia con nuestro inventario (switches, laptop, desktop, routers, servidores, mouse, teclados, etc.) y esto a su vez va

quedando como un historial para futuras decisiones. Este software help desk gratuito esta desarrollado bajo el entorno PHP, MySQL y Apache. Asi que se puede instalar en Windows ya sea utilizando XAMPP, WAMSERVER o en su defecto en cualquier otro distro de Linux.

MantisBT (Mantis Bug Tracker) es una herramienta de ticketing para la gestión de incidencias o tareas de open source, si necesitas de una aplicación para hacer seguimientos de proyectos especialmente en desarrollo de Software MantisBT es el software ideal. Porque puedes llevar un control de cada proyecto, como ver el historial de incidencias, realizar acciones tales como cambiar de estado (cerrar, reabrir, abrir y agregar las que necesites) es totalmente personalizable. Tambien esta basado en web, esta desarrollado en PHP, MySQL y Apache. La aplicación web es de pago, claro podemos utilizar cierto tiempo free para probar.

OTRS (Open Ticket Request System) seria Sistema de solicitud de tickets de Código abierto y como su mismo nombre indica es un software de mesa de ayuda gratuito para la solicitud y gestión de entradas mediante tickets de soporte. Este puede distribuirse de manera libre sin costos, ni hay limites en el numero de usuarios. Esta desarrollado en Perl y Javascripts y puede ser instalado en una distro de Linux o en una maquina virtual de Windows.

Sysaid, es otro help desk basado en la nube. Ayuda a los usuarios de empresas de todos los tamaños a resolver problemas relacionados con la tecnología en diversos sectores. Entre las características clave se incluyen la automatización del servicio de asistencia técnica, la gestión de activos la supervisión de red, la generación de informes y el análisis del rendimiento con cuadros de mando personalizables. La solución también se puede

implementar en local (en las instalaciones). Ofrece función de gestión de Incidencias, objetivos de nivel de servicio y de resolución. Sysaid es de pago.

Zoho Desk, otro sistema de generación de tickets para gestión de problemas que se enfoca a “la solución en un clic”, ya que permite actualizar cualquier campo, solicitar aprobaciones, gestionar incidencias y desglosar todo el historiógrama del usuario desde una sola pantalla. También es de pago y gratis con opciones limitadas.

ServiceNow es un sistema de generación de tickets para la gestión de problemas, bastante completo y desarrollado en 2003 se especializa en unificar procesos gracias a una solución de IT Service Management con arquitectura en la nube.

Tabla 1
Diferencias de los programas de Gestión de Incidencias

NOMBRES	BASE DE DATOS	TIPO
Freshdesk	Nube	Sistema web
Freshservice	Nube	Sistema web
Ostiteck	MySQL	Sistema Web
GLPI	MySQL	Escritorio
MantisBT	MySQL	Sistema Web
OTRS	MySQL	Escritorio
Sysaid	Nube	Sistema Web
Zoho Desk	Nube	Sistema Web
ServiceNow	Nube	Sistema Web

Nota. Se muestra los programas de sistema de gestión de incidencias

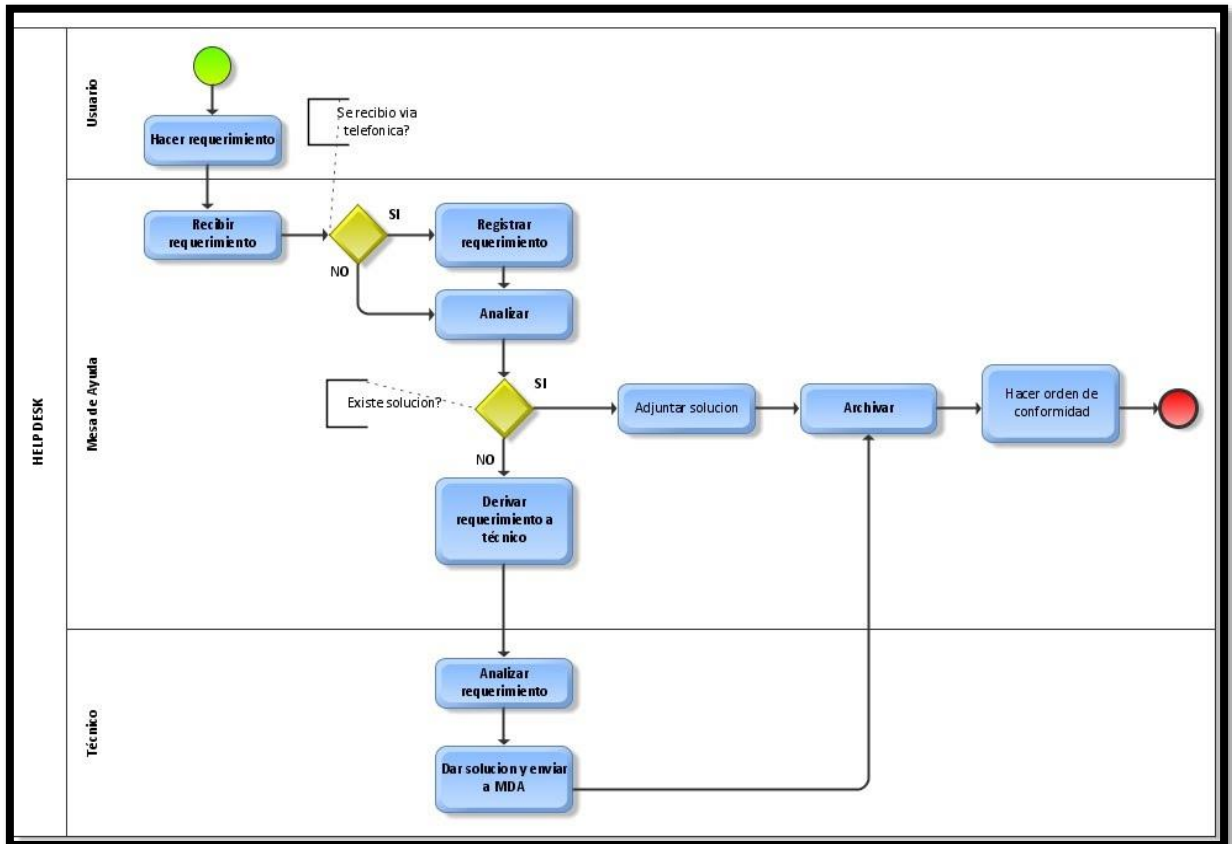


Figura 4. Diagrama de un sistema de mesa de ayuda para una empresa detallando el flujo de trabajo del usuario y técnico

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

El tipo de estudio es revisión sistemática de la literatura científica.

Teóricamente el autor Fidias G. Arias, la revisión sistemática de la literatura científica es una investigación documental con procesos basados en búsquedas, análisis, recuperación, interpretación y críticas de datos secundarios, es decir, los datos obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales. Como toda investigación, el objetivo de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (Fidias G. Arias, 2012)

Se encontró en la base de datos Scielo el artículo (Revisiones Sistemáticas Exploratorias- grupo de autores uno de ellos Rocío Manchado Garabito) muy interesante resumen e indican los principales objetivos de la revisión sistemática:

- Evaluar la calidad y metodología empleadas en las investigaciones realizadas en una determinada área de conocimiento.
- Sintetizar la evidencia científica.
- Servir de utilidad en la toma de decisiones.

En este documento también indican los tipos de Revisiones Sistemáticas de la literatura científica los cuales son:

- Revisión Sistemática: son trabajos que resumen de forma sistemática la evidencia científica para estudiar una relación existente, respondiendo a una pregunta concreta.
- Meta - análisis: Es una técnica para sintetizar cuantitativamente resultados de investigaciones primarias con el propósito de proporcionar estimaciones más precisas que las que se desprenden de los estudios aislados incluidos en la revisión.

Se trataría del análisis estadístico de una gran colección de resultados de trabajos individuales con el propósito de integrar los hallazgos obtenidos.

- Revisión sistemática exploratoria: Síntesis de la evidencia sobre un tema relacionado con la salud que describe el conocimiento existente sobre el mismo. Sirven para generar hipótesis, establecer líneas de investigación, o como base para la elaboración de informes técnicos.

Tabla 2.
Diferencias entre revisión sistemática clásica y revisión sistemática exploratoria

Tipo de estudio	Revisión sistemática clásica	Revisión sistemática exploratoria
Hipótesis	Contesta a una pregunta concreta	Describe el conocimiento existente
Objetivos	Una intervención	Más de una intervención
Estudios Incluidos	Cualitativos y cuantitativos	Todo tipo de estudios
Resultados	Una medida de impacto	Diferentes medidas de impacto
Criterios inclusión	Selección por calidad	Selección por relevancia

(Rocío Manchado Garabito, 2009).

Nuestra investigación es de tipo Revisión Sistemática dado que en base a una pregunta se busca información relevante existente para cubrir nuestro objetivo

Según las revisiones sistemáticas de la literatura científica se requiere conocer el uso, funcionamiento de las herramientas de gestión de incidencia y además sus limitaciones,

Criterio de Selección.

Basado en la metodología de revisiones sistemáticas se elaboró un esquema para la revisión, selección y extracción de información quedando de la siguiente manera:

Se selecciona todos los que tengan por tema principal herramientas de gestión de incidencia a nivel de Latinoamérica, investigaciones que den referencia.

a. Criterios de inclusión.

Se consideró los siguientes criterios de búsquedas:

- Los estudios deben tener información relevante a la pregunta de investigación.
- Considerar publicaciones desde el año 2008 en adelante para poder conocer conceptos más antiguos el cual hace más relevante la documentación encontrada, ya que el objetivo planteado lo requiere.
- La búsqueda por su relevancia científica será en el idioma inglés y español. en idioma inglés se encuentran las configuraciones que posteriormente se realizará.
- Los resultados de la búsqueda solo sean en el área de informática.
- También se incluyen producciones científicas sean estudios primarios (artículos de conferencia, artículos de revista).

b. Criterios de exclusión.

Los estudios que no han sido relevantes en este estudio se han excluido mediante los siguientes criterios:

- Publicaciones informales que no siguen una metodología científica.
- Todas las que no cumplan con los criterios de inclusión.

Fuente de búsqueda Virtuales

Se describe la fuente de información como bibliotecas virtuales o bases de datos entregadas por la universidad UPN:

E-libro

Ebsco

Scielo

Google académico

Se realizaron la búsqueda de información generando cadenas de búsqueda a través de las palabras claves en las bases de datos proporcionadas por la universidad y Google académico. La información encontrada se organizó en una tabla.

Tabla 3.
Clasificación de Documentos

Autor	Título	Base de Datos	País	Resumen
-------	--------	---------------	------	---------

<p>Fidias G. Arias,2012</p>	<p>El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 5ta. Edición</p>	<p>ProQuest Central</p>	<p>Venezuela</p>	<p>El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica"5ª Edición, obra de Fidias G. Arias, obtuvo el Premio Nacional 2006 como Mejor Libro Técnico.</p>
<p>Rocío Manchado Garabito, Sonia Tamames Gómez, María López González,</p>	<p>Revisiones Sistemáticas Exploratorias</p>	<p>Scielo</p>	<p>España</p>	<p>Debido al gran avance que se ha producido en los últimos años en el ámbito de la investigación científica. Las revisiones exploratorias permiten sintetizar la evidencia existente respecto a un tema</p>

<p>Ariza Zambrano, Sandra Patricia, Ramírez Cuero, Hernando</p>	<p>Plan de acción para la implementación de una mesa de servicio, para la administración de Incidentes y solicitudes de cambio, soportado en el modelo de ITIL.</p>	<p>Google académico</p>	<p>Colombia</p>	<p>El presente plan de Acción propone la implementación de herramientas de mejores prácticas para la gestión de incidentes y cambios, usando ITIL. El propósito del proyecto es optimizar recursos de una manera controlada, que permitan la ejecución de estrategias</p>
<p>Alvárez Morales, Linda Milena</p>	<p>Propuesta de una metodología para el mejoramiento help desk en colegios distritales de la localidad de Santa Fe-Candelaria Bogotá D.C.</p>	<p>Google académico</p>	<p>Colombia</p>	<p>optimizando la calidad del servicio, para tal fin se han diseñado métodos para el mayor aprovechamiento de los recursos informáticos, El objetivo de este artículo es implementar una metodología para la administración de incidentes, mejorando la calidad del servicio, con el fin de promover el uso de la tecnología informática, proporcionándoles asistencia técnica para todas sus consultas, solicitudes o incidentes.</p>
				<p>La Gestión de Incidencias es una</p>

<p>Van Haren Publishing</p>	<p>Fundamentos de Gestión de Servicios TI, basado en ITIL®</p>	<p>Google académico</p>	<p>España</p>	<p>tarea reactiva, ejemplo reducir o eliminar efectos de actuales y potenciales alteraciones en los servicios de TI, asegurando de esta manera que los usuarios puedan volver a trabajar lo más pronto posible. Por esta razón los incidentes se registran, se clasifica y se asignan a los especialistas adecuados, luego se controlan y por último se resuelven y se cierran.</p>
---------------------------------	--	-----------------------------	---------------	---

<p>Pilay Sánchez, Luis Humberto</p>	<p>“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA HELP DESK EN LINUX PARA GESTIONAR INCIDENTES INFORMÁTICOS PARA LA NUBE INTERNA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES”</p>	<p>Google Académico</p>	<p>Ecuador</p>	<p>El presente proyecto de tesis consiste en la implementación del sistema de Help Desk Open Source instalado bajo la plataforma de Centos sobre la infraestructura virtual mediante la herramienta web phpVirtualBox. Obteniendo como ventaja facilidad en la administración y configuración de nuestro servicio de Help Desk aplicado para la nube interna del laboratorio. Cuyo propósito es brindar a los estudiantes específicamente de</p>
-------------------------------------	--	-------------------------	----------------	--

				<p>los últimos semestres de la Carrera de Sistemas, una aplicación que les permita generar sus requerimientos de manera rápida y sencilla, además también ofrecer otros medios de entrada como el correo electrónico.</p>
<p>Marcos Aparicio, Ana Isabel</p>	<p>Sistemas de gestión de incidencias: estudio y caso práctico</p>	<p>Google Académico</p>	<p>España</p>	<p>En el día a día de una empresa pueden surgir una serie de incidencias que pueden causar una interrupción del mismo o una reducción de la calidad del servicio. Actualmente para el seguimiento de las</p>

			<p>incidencias existe en el mercado una amplia variedad de soluciones informáticas que ayudan y facilitan a las empresas la gestión eficiente de estos contratiempos. Con este proyecto se pretende hacer un estudio de los sistemas de gestión de incidencias Open Source disponibles actualmente. Los sistemas Open Source de libre distribución están muy extendidos y presentan grandes posibilidades de adaptación mediante</p>
--	--	--	--

				la modificación del código o desarrollo de módulos (plug-ins) adicionales, completar el funcionamiento del sistema a implementar y poder adaptarnos a necesidades específicas.
Aros, C. G.	Rup: Metodología en los sistemas y aplicaciones basadas en la web	Google Académico	España	el desarrollo del conocimiento relacionado con la metodología RUP (Rational Unified Process) en aplicaciones de productos software orientados ala WEB. Así mismo se puede concluir

				que se presenta una guía metodológica
Pilay Sánchez, Luis Humberto	“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA HELP DESK EN LINUX PARA GESTIONAR INCIDENTES INFORMÁTICOS PARA LA NUBE INTERNA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS	Google Académico	Guayaquil	El presente proyecto de tesis consiste en la implementación del sistema de Help Desk Open Source instalado bajo la plataforma de Centos sobre la infraestructura virtual mediante la herramienta web phpVirtualBox. Obteniendo como ventaja facilidad en la administración y configuración de nuestro servicio de Help Desk aplicado para la nube interna del laboratorio. Cuyo propósito es brindar

				<p>a los estudiantes específicamente de los últimos semestres de la Carrera de Sistemas, una aplicación que les permita generar sus requerimientos de manera rápida y sencilla, además también ofrecer otros medios de entrada como el correo electrónico</p>
<p>Marcos Aparicio, Ana Isabel</p>	<p>Sistemas de gestión de incidencias: estudio y caso práctico</p>	<p>Google Académico</p>	<p>España</p>	<p>En el día a día de una empresa pueden surgir una serie de incidencias que pueden causar una interrupción del mismo o una reducción de la calidad del servicio.</p>

<p>Nieto Sarmiento, Carlos Adrián Quilumbaquin Chango, Javier Roman</p>	<p>MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE MESA DE AYUDA MEDIANTE LA CREACIÓN DE UN SOFTWARE ORIENTADO A LA WEB PARA LA EMPRESA TATA CONSULTANCY AND SERVICE EN EL D M Q</p>	<p>Google Académico</p>	<p>Ecuador</p>	<p>El presente proyecto tiene como objetivo mejorar la calidad de software en la empresa para la resolución de requerimientos, este será de una gran ayuda ya que mantiene mejoras al sistema actual. Se presenta mejoras como un diseño más amigable de la interfaz para poder interactuar con la aplicación. Otra mejora que presenta son los reportes generados para el área de gerencia con el fin de obtener información sobre</p>
---	--	-------------------------	----------------	---

			<p>los requerimientos por prioridades con su respectiva descripción del problema presentado. La medición del tiempo que en el anterior software se presentaba como una desventaja, en la actualidad se presenta la mejora de la mediación de este. La oportunidad de mejora es beneficiosa para la empresa ya que permitirá una mejora continua y un mejor servicio por parte de la empresa hacia las diferentes áreas</p>
--	--	--	--

				presentes en la empresa.
Regalado Luna, Yeyson Deyniz	Sistema Web basado en la gestión de incidencias para mejorar el soporte informático en la Municipalidad Provincial del Santa	Google Académico	Perú	La presente tesis involucra el desarrollo y la implementación de un sistema web basado en la gestión de incidencias para mejorar el soporte informático en la municipalidad provincial del santa de la ciudad de Chimbote, la cual se desarrolló en el periodo de cuatro meses. Esta se basó en el estudio y la aplicación de los conceptos de Gestión de Incidencia, tales como al

				<p>mantenimiento correctivo, preventivo y acciones frente a una incidencia, usando estos conceptos se plasmó en un sistema web basándonos en el lenguaje de programación ActionScript para una construcción del software y el uso de la Metodología RUP. El tipo de investigación para esta tesis es aplicada y pre experimental, usando una población de 7 trabajadores del área de soporte técnico, para esta población e</p>
--	--	--	--	---

				investigación se aplicó encuestas tabuladas, cronómetros y guías de observación.
Flores Aparicio, Renzo Aldair	Desarrollo de una aplicación web para mejorar la gestión del mantenimiento preventivo y correctivo de equipos informáticos en el Hospital La Caleta	Google Académico	Perú	DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB PARA MEJORAR LA GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS EN EL HOSPITAL LA CALETA – CHIMBOTE” Se basó en el estudio y la aplicación de los conceptos de Gestión de Mantenimiento, tales como el

			<p>mantenimiento preventivo y correctivo, usando estos conceptos se desarrolló esta aplicación web basándome en la programación orientada a objetos y utilizando la metodología RUP. En el desarrollo de esta aplicación se utilizó el lenguaje de programación Java, NetbeansIDE 7.3.1, utilizando la arquitectura en 3 capas, JSF, JDK, como el servidor de aplicaciones el ApacheTomcat y como el gestor de</p>
--	--	--	--

				<p>base de datos PostgreSQL, y como librería para parte del interfaz se utilizó el Framework el Primeface. El tipo de investigación para esta tesis es aplicada y descriptiva utilizando una población de 6 usuarios que estarán interactuando con la aplicación web.</p>
<p>Ccallo Obregon, Katia Lucero</p>	<p>Sistema web para la gestión de incidencias de tecnologías de información en la empresa Salesland Internacional S.A.</p>	<p>Google Academico</p>	<p>Perú</p>	<p>La presente tesis abarca el análisis, diseño e implementación de un sistema web para el proceso control de incidencias de tecnologías de información en la</p>

			<p>empresa Salesland Internacional S.A. Debido a que el proceso de gestión de incidencias se encuentra manejado por un sistema de mesa el cual no desarrolla el proceso de manera óptima, se han presentado problemas que ocasionan que el tiempo de solución de un incidente se prolongue. El objetivo de la presente investigación es determinar de qué manera influye un Sistema web para el proceso de control de</p>
--	--	--	---

			<p>incidencias en la empresa Salesland Internacional S.A. Por ello, se describe los aspectos teóricos del proceso de control de incidencias, así también la metodología con la que se desarrolló el sistema web la cual fue RUP por ser la metodología recomendada y validada por los expertos. El tipo de investigación es aplicada puesto que se busca brindar una solución a una problemática mediante el</p>
--	--	--	--

			<p>desarrollo de un sistema, el diseño de la investigación es Pre – Experimental y el enfoque cuantitativo. La población considerada es de 504 tickets de atención; el tamaño de la muestra estuvo conformada por 217 tickets, estratificados por días en 28 fichas de registros (de lunes a domingo). El tipo de muestreo utilizado es el muestreo probabilístico aleatorio simple. Se consideró como técnica de recolección de datos,</p>
--	--	--	---

			<p>el fichaje, la cual fue debidamente validada por los expertos. El sistema web permitió incrementar porcentaje de incidencias gestionadas en un plazo acordado (PIGPA) de un 51.82% a 61.43%, además permitió disminuir la tasa de impacto de incidencias sobre el cliente (TIISC) en 45.04% a 33.82%. Los resultados mencionados anteriormente, permitieron llegar a la conclusión de que</p>
--	--	--	--

				<p>el sistema web mejora el proceso de control de incidentes en la empresa Salesland Internacional S.A.</p>
<p>Castro Bernaldes, Luis Alfredo</p>	<p>Sistema web para el proceso de gestión de incidencias en el hospital nacional Arzobispo Loayza</p>	<p>Google académico</p>	<p>Perú</p>	<p>La presente investigación detalla el desarrollo e implementación de un Sistema Web para el proceso de Gestión de incidencias en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, donde se identificó dicho proceso, como uno de los principales factores a automatizar. El objetivo de esta investigación fue determinar la</p>

			<p>influencia de un sistema web para el proceso de gestión de incidencias en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. La metodología planteada para el desarrollo del sistema web, fue la metodología RUP (Proceso Unificado de Racional), por ser la más adecuada y utilizada para el análisis, diseño, desarrollo, implementación y documentación de sistemas en la actualidad. Para el desarrollo de esta aplicación web se</p>
--	--	--	--

			<p> eligió el lenguaje de programación PHP y el gestor de base de datos MYSQL. Para efectuar la investigación y cumplir con los objetivos, se utilizó como tipo de estudio la investigación aplicada, el diseño de investigación es pre-experimental. Se tomaron como indicadores el nivel de servicio y nivel de eficacia, tomando como población la cantidad de 12 reportes de incidencias, para ambos indicadores, de acuerdo a las </p>
--	--	--	---

			<p>fichas de observación realizada como pre-test de la investigación realizada; para la recopilación de datos se utilizaron los registro de atención del software de hoja de cálculo, obtenidas de la mesa de ayuda ubicada en la Unidad de Informática del Hospital.</p> <p>Finalmente, se llegó a la conclusión que un Sistema web mejora el proceso de Gestión de incidencias, contribuyendo positivamente la</p>
--	--	--	--

				atención de los requerimientos de los usuarios de una manera más rápida y eficiente.
Castro Bernal, Luis Alfredo	Sistema help desk para mejorar el control de incidencias de hardware y software bajo la modalidad open source en la Gerencia Regional de Salud La Libertad	Google académico	Perú	El siguiente proyecto de investigación tuvo como objetivo mejorar el proceso de control de incidencias de hardware y software en la Gerencia Regional de Salud La Libertad. Para poder adquirir la información necesaria para los respectivos estudios, se realizaron encuestas a una prueba muestral de 173 empleados,

				<p>obtenida de una población de 315 empleados y demostrando de esta manera, que existe una deficiencia en el proceso de incidencias. Por esta razón, se propuso la implementación de un sistema Help Desk para poder resolver los siguientes objetivos específicos:</p> <p>disminuir el tiempo de registro de cada incidencia, disminuir el tiempo para dar solución a cada incidencia, disminuir las incidencias acumuladas en el</p>
--	--	--	--	--

				<p>transcurso de una semana y aumentar el nivel de satisfacción de cada empleado. Para el procesamiento de datos se realizó la distribución Z y para el nivel de satisfacción se realizó prueba T-Student. Por otro lado, la metodología ICONIX fue seleccionada para el desarrollo del proyecto. Para la programación se usó el lenguaje PHP, HTML, JavaScript y para gestionar la base de datos, MySql. Luego de realizar</p>
--	--	--	--	---

				<p>pruebas con el sistema propuesto en funcionamiento, se logró mejorar en un 56% el proceso de registro a cada incidencia, un 49% en el proceso para dar solución a cada incidencia, un 56% en la acumulación de incidencias por el periodo de 1 semana y se mostró un aumento en el nivel de satisfacción de cada empleado. Se concluyó que la implementación del sistema, mejoró significativamente el proceso de incidencias.</p>
--	--	--	--	---

<p>Hoyos Mendoza, Lesly Lizett</p>	<p>Sistema Informático Help Desk vía Web y Móvil para mejorar el control de incidencias en la Unidad de Tecnologías de Información de la Municipalidad Distrital de Pacasmayo</p>	<p>Google Académico</p>	<p>Perú</p>	<p>El presente trabajo de Investigación denominado: “Sistema Informático Help Desk vía Web y móvil para mejorar el control de incidencias en la Unidad de Tecnologías de Información de la Municipalidad Distrital de Pacasmayo”, tiene como objetivo general mejorar el control de incidencias en la Unidad de Tecnologías de Información de la Municipalidad</p>
--	---	-------------------------	-------------	--

			<p>Distrital de Pacasmayo, la información obtenida fue a través de entrevistas y encuestas al personal; logrando de tal forma demostrar que existe una deficiencia de control de incidencias; por lo tanto se propuso dicha solución para resolver los objetivos específicos, reducir el tiempo de registro de incidencias, reducir el tiempo de búsqueda de incidencias e incrementar el nivel de satisfacción del</p>
--	--	--	---

			<p>personal. Para el tratamiento de los datos se utilizó la distribución normal z y para el indicador nivel de satisfacción se aplicó la prueba t Student. Con respecto al desarrollo de la metodología se utilizó ICONIX, el lenguaje de programación PHP, HTML, AJAX, JavaScript y el gestor de base de datos MySQL. Posterior a la implementación del sistema se logró reducir el tiempo de registro de incidencias en un 80.65%; además se</p>
--	--	--	--

				<p>redujo el tiempo de búsqueda de incidencias en un 87.25%; así mismo, se demostró incrementar el nivel de satisfacción del personal administrativo en sus labores informáticas en un 22%. El sistema implementado permitió una mejora en los procesos de registro y búsqueda de incidencias, se concluyó que con la implementación del sistema se ha logrado mejorar significativamente el</p>
--	--	--	--	--

				control de incidencias.
--	--	--	--	----------------------------

Clasificación de documentos detalladamente autores y tipo y buscador

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Se realizó la búsqueda de la información encontrando 14 documentos entre libros, artículos, tesis, que forman parte de los criterios de inclusión detallado en la metodología. Documentos fueron buscados en las diferentes bases de datos (Scielo, ProQuest, E-Libro, Google académico) de la biblioteca virtual brindada por la universidad.

Organizar resultados por clasificación de criterios especificados

- **Primer criterio de Inclusión:** Los estudios deben tener información relevante a la pregunta de investigación.

Algunos de los documentos encontrados tienen información relevante para determinar mi objetivo. Ya que en ellos queda demostrado que las aplicaciones web para la atención de servicios de mesa de ayuda para la gestión de incidencia cumple un rol importante para el control y solución de problema en diferentes plataformas sea web o de escritorio.

- **Segundo y tercer criterio de inclusión:**

Considerar publicaciones desde el año 2008 en adelante para poder conocer conceptos más antiguos el cual hace más relevante la documentación encontrada, ya que mi objetivo lo requiere.

La búsqueda por su relevancia científica será en el idioma español.

Tabla 4.
Año e Idioma de publicación

Titulo	Idioma	Año
Fundamentos de Gestión de Servicios TI, basado en ITIL®	Español; Castellano	2008
Revisiones Sistemáticas Exploratorias	Español; Castellano	2009
El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 5ta ...	Español; Castellano	2012
Plan de acción para la implementación de una mesa de servicio, para la administración de Incidentes y solicitudes de cambio, soportado en el modelo de ITIL.	Español; Castellano	2012
“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA HELP DESK EN LINUX PARA GESTIONAR INCIDENTES INFORMÁTICOS PARA LA NUBE INTERNA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES”	Español; Castellano	2013
Propuesta de una metodología para el mejoramiento help desk en colegios distritales de la localidad de Santa Fe-Candelaria Bogotá D.C.	Español; Castellano	2014
MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE MESA DE AYUDA MEDIANTE LA CREACIÓN DE UN SOFTWARE ORIENTADO A LA WEB PARA LA EMPRESA TATA CONSULTANCY AND SERVICE EN EL D M Q	Español; Castellano	2015
Sistema Informático Help Desk vía Web y Móvil para mejorar el control de incidencias en la Unidad de Tecnologías de Información de la Municipalidad Distrital de Pacasmayo	Español; Castellano	2015
Sistemas de gestión de incidencias: estudio y caso práctico	Español; Castellano	2017
Sistema Web basado en la gestión de incidencias para mejorar el soporte informático en la Municipalidad Provincial del Santa	Español; Castellano	2017
Desarrollo de una aplicación web para mejorar la gestión del mantenimiento preventivo y correctivo de equipos informáticos en el Hospital La Caleta	Español; Castellano	2017
Sistema web para el proceso de gestión de incidencias en el hospital nacional Arzobispo Loayza	Español; Castellano	2017
Sistema help desk para mejorar el control de incidencias de hardware y software bajo la	Español; Castellano	2017

modalidad open source en la Gerencia
Regional de Salud La Libertad

Sistema web para la gestión de incidencias de tecnologías de información en la empresa Salesland Internacional S.A. Español; Castellano 2018

Año e Idioma de publicación

Tabla 5.

Detalle cantidad de documentos por año.

	2008	2009	2012	2013	2014	2015	2017	2018
Cant.	1	1	2	1	1	2	5	1
Documentos								

Detalle cantidad de documentos por año.

- **Cuarto criterio de inclusión:** Los resultados de la búsqueda solo sean en el área de Gestión de incidencia, Aplicativo, uso de palabra clave, búsqueda de cadena.

Palabras Clave:

Help desk; Aplicación web; Mesa de ayuda; Help Desk; Base teórica de la metodología; Revisión sistemática;

Búsqueda de cadena:

Sistema web AND help desk

Mesa de ayuda OR help desk

Tabla 6.

Resultados búsqueda palabra clave, cadena de búsqueda.

	Palabras Clave	Búsqueda de cadena
Cantidades	6	6



Cant. Usados en 6 6

capitulo Introducción

Cant. Usados en 2

capitulo Metodología

Resultados exactos de la búsqueda palabra clave, cadena de búsqueda.

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

Finalmente, se presentarán las conclusiones y recomendaciones de acuerdo con los objetivos enunciados y la información obtenida en el proceso de revisión. Con carácter adicional, los autores podrían proponer un método más adecuado con el que generar evidencia científica de mayor calidad y más acorde con lo que se pretende estudiar en posteriores investigaciones. (Rocío Manchado Garabito, Sonia Tamames Gómez, María López González, Laura Mohedano Macías, Marcelo D'Agostino, Jorge Veiga de Cabo-2009)

De acuerdo a la documentación presentada podemos ver que, para la gestión de incidencias su principal objetivo es controlar y dar solución a los problemas sea administrativos, ya sea la información de los incidentes se registran, se clasifica y se asignan a los especialistas adecuados, luego se controlan y por último se resuelven y se cierran personal de cualquier usuario o información confidencial que manejan las Instituciones. De esta manera resulta fundamental implementar los diversos servicios de mesa de ayuda para el apoyo de las necesidades tecnológicas.

La única manera es controlar de manera ordenada los tipos de necesidades y problemas en una aplicación web para monitorear en tiempo real las incidencias de la institución o empresa.

Por tal motivo implementar servicios que permitan administrar el flujo con el cual se accede a una base de datos, permitirá tener un ambiente controlado al detalle de quienes intentan acceder a la información o los requerimientos de las incidencias según sus necesidades.



Dando prioridad a la atención de las incidencias de manera ágil y contralada siempre realizando las consultas oportunas de los usuarios a los de soporte técnico para el beneficio de la empresa y dando soluciones inmediatas a los problemas de TI durante el día.

REFERENCIAS

Ariza Zambrano, S., Ramírez Cuero, H., (2012). Plan de acción para la implementación de una mesa de servicio, para la administración de Incidentes y solicitudes de cambio, soportado en el modelo de ITIL Retrieved from <http://hdl.handle.net/10882/1603>.

Lujan, Sergio, (2002) Programación De Aplicaciones Web: Historia, Principios Básicos Y Clientes, I.S.B.N.: 84-8454-206-8

G. Arias, F. (2012) El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica retrieved from https://books.google.com.pe/books?id=y_743ktfK2sC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Manchado Garabito, R., Tamames Gómez, S & López Gonzáles M, (2009). Revisiones Sistemáticas Exploratorias retrieved from http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2009000300002&script=sci_arttext&tlng=pt#back