



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN FINANZAS E INFORMÁTICA**  
**CARRERA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**PROCESO DE TITULACIÓN**

**JUNIO 2023-OCTUBRE 2023**

**EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA**  
**PRUEBA PRÁCTICA**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**  
**INGENIERO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**TEMA:**

**ANÁLISIS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE  
INCIDENCIAS EN EL ISP BAWEBDI DEL CANTON PUEBLOVIEJO.**

**ESTUDIANTE:**

**WASHINGTON JAVIER BARCO MONSERRATE**

**TUTOR:**

**ING.MILTON FABIAN PEÑAHERRERA LARENAS**

**AÑO 2023**

## Índice

Resumen .....	3
Abstract .....	5
Planteamiento del Problema.....	7
Justificación.....	9
Objetivos .....	10
Líneas de investigación .....	11
Articulación del tema .....	12
Marco Conceptual .....	13
Resultados.....	33
Discusión de Resultados .....	49
Conclusiones .....	51
Recomendaciones.....	52
Referencias .....	53
Anexos .....	56

## Resumen

Un sistema de gestión de incidencias permite organizar y gestionar la información de clientes y sucesos, sin embargo, la empresa ISP Bawebdi presenta problemas en el control, asignación y solución de estos incidentes, afectando su calidad y rendimiento del servicio ofrecido por este proveedor de internet. Presentándose la siguiente incógnita

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la implementación de un sistema de gestión de incidencias para mejorar la calidad del servicio de internet ofrecido por ISP BAWEBDI en el cantón Pueblo Viejo.

Con este propósito se utilizó una planificación metodológica con investigaciones descriptivas y exploratorias que nos permitió observar y analizar los sucesos e inconvenientes, así como la catalogación de los mismos. Respecto a sus métodos deductivos e inductivos que fueron relevantes para el desarrollo del proyecto ya que permitieron relacionar diferentes puntos de vista a través de la recolección de la información. Se logró determinar las necesidades y requerimientos de la empresa, donde se pudo contrastar que la implementación del sistema de incidencias será conveniente porque permitirá aumentar el tiempo de respuesta ante incidentes, así como su priorización de incidentes, permitiendo satisfacer las necesidades y solicitudes del cliente. El proyecto de Sistema de Gestión de Incidencias en el ISP Bawebdi del Cantón Pueblo Viejo busca mejorar la experiencia del cliente al proporcionar una plataforma eficiente para la gestión de problemas técnicos y solicitudes de servicio. Esto resultará en una mayor satisfacción del cliente y una operación más eficiente por parte del proveedor de servicios de Internet.

## **Palabras Claves**

IMPLEMENTACIÓN, INCIDENCIAS, SATISFACCIÓN, CLIENTES, GESTIÓN,  
EMPRESA, PROBLEMAS.

## **Abstract**

An incident management system allows to organize and manage customer information and events, however, the company ISP Bawebdi has problems in the control, allocation and resolution of these incidents, affecting the quality and performance of the service offered by this internet provider.

The objective of this research was to analyze the implementation of an incident management system to improve the quality of the Internet service offered by ISP BAWEBDI in the canton of Pueblo Viejo.

For this purpose, we used a methodological planning with descriptive and exploratory research that allowed us to observe and analyze the events and inconveniences, as well as their cataloguing. The deductive and inductive methods were relevant for the development of the project since they allowed us to relate different points of view through the collection of information. It was possible to determine the needs and requirements of the company, where it was possible to contrast that the implementation of the incident system will be convenient because it will allow to increase the response time to incidents, as well as its prioritization of incidents, allowing to satisfy the needs and requests of the client. The Incident Management System project at Bawebdi ISP in Puebloviejo Canton seeks to improve the customer experience by providing an efficient platform for managing technical problems and service requests. This will result in increased customer satisfaction and a more efficient operation on the part of the ISP.

**Keywords.**

IMPLEMENTATION, INCIDENTS, SATISFACTION, CUSTOMERS,  
MANAGEMENT, COMPANY, PROBLEMS

## **Planteamiento del Problema**

En la actualidad, muchas empresas ISP brindan servicios de internet a través de conexiones de fibra óptica y radioenlaces, lo que genera competencia entre ellas y la necesidad de brindar servicios que cumplan con la demanda de los usuarios.

En 2022 la empresa ISP Bawebdi S.A.S en el cantón Pueblo Viejo, empezó sus actividades como ISP (Proveedor de servicios de Internet), al producirse una alta demanda de clientes en zonas rurales, la administración decidió anexar módulos WISP (Proveedor de servicios de Internet inalámbrico). Recientemente, su red ha experimentado problemas e incidencias, al mismo tiempo ha afectado la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. En efecto, es necesario analizar la implementación de un sistema de gestión de incidencias efectivo para mejorar la eficiencia y la satisfacción del cliente.

La cobertura de los nodos del ISP Bawebdi es amplia y abarca diferentes sectores geográficos, como San Juan, Loma de Paja, Palomal, Papayo, Pepa de Oro, Los Cañales, Cooperativa, Zapote, Finca Elena, Los Troncos, Las Cruces y La Cegua. Estos nodos brindan servicios de conectividad a Internet, telefonía y televisión por cable en áreas rurales y urbanas. Es importante destacar que la cobertura de los nodos depende de la infraestructura de red de la empresa, así como de su capacidad para expandir su alcance geográfico.

La empresa obtiene ingresos mensuales de alrededor de 6000 dólares los equipos son de alta gama procurando ofrecer un servicio satisfactorio para el cliente, sin embargo, muestra deficiencias en la gestión y solución de incidencias en el servicio.

Cada técnico recibe entre el 3 y 6 de llamadas de clientes por semana, para notificar algún requerimiento o incidencia, especialmente de los clientes conectados inalámbricamente a través de una estructura WISP (Proveedor de Servicios de Internet Inalámbrico), que tiene importancia porque ellos representan el 90% de los usuarios y muestran un número mayor de incidencias ya que al estar conectados por radios están sujetos a factores físicos y técnicos.

Las redes de Internet inalámbrico exhiben diversas incidencias que pueden afectar el rendimiento del servicio y satisfacción del usuario. Algunas de las principales incidencias son problemas de señal, los cuales son provocados por obstáculos físicos, interferencia de otros dispositivos inalámbricos de red o frecuencias en el ambiente, lo que puede resultar en una señal deficiente o intermitente.

Además, los servicios de Internet inalámbrico son limitados en velocidad de navegación y latencia en comparación con las conexiones de banda ancha por cable o fibra óptica. Otro problema que se presenta es el limitado rango de cobertura del servicio áreas geográficas, lo que puede resultar en una contrariedad, el servicio inalámbrico puede estar sujeto a interrupciones por problemas técnicos, falencias de software, mantenimientos e interrupciones del servicio de energía eléctrica.

¿De qué manera la implementación de un sistema de gestión de incidencias mejorara la calidad del servicio de internet ofrecido por ISP BAWEBDI en el cantón Pueblo Viejo?



## **Justificación**

La gestión de incidencias es fundamental para garantizar la satisfacción del cliente y mejorar la calidad, y rendimiento del servicio en cualquier organización que brinde servicios de tecnología de la información. Un sistema de gestión de incidencias permite a las empresas responder de manera rápida y efectiva a los problemas técnicos que puedan surgir en los servicios que ofrecen.

La implementación de un sistema de gestión de incidencias en el ISP BAWEBDI en el cantón Pueblo Viejo es muy importante porque mejorará la calidad del servicio y la atención a los usuarios del servicio de internet, lo que generará una mayor satisfacción por parte de los clientes y mejorará la reputación de la empresa.

Un sistema de gestión de incidencias permite a la empresa obtener resultados con aspectos positivos en cuanto a la eficiencia en la gestión de incidencias, lo que significará en una disminución del tiempo de respuesta y solución de problemas, causando mayor satisfacción a usuarios del servicio.

Los beneficiarios directos de este proyecto serán los usuarios del servicio de internet provistos por el ISP BAWEBDI en el cantón Pueblo Viejo, ya que podrán percibir una atención más eficiente y directa en caso de presentarse problemas técnicos. Además, la empresa se beneficiará al mejorar su reputación y aumentar la fidelidad de los clientes. La factibilidad del proyecto es alta, ya que se realizará un análisis tecnologías y recursos necesarias para su implementación.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

- Analizar la implementación de un sistema de gestión de incidencias para mejorar la calidad del servicio de internet ofrecido por ISP BAWEBDI en el cantón Pueblo Viejo.

### **Objetivos Específicos:**

- Identificar las falencias de la gestión de incidencias del servicio que ofrece la empresa por radio o fibra óptica.
- Determinar los procesos de gestión de incidencias en la empresa Bawebdi S.A.S
- Evaluar y seleccionar una plataforma de software para el Sistema de Gestión de Incidencias que se integre de manera eficiente con la infraestructura tecnológica existente en el ISP Bawebdi.

## **Líneas de investigación**

Mediante el desarrollo de esta presente investigación aplicamos lo aprendido en la carrera de sistemas de información como también podemos recalcar que nos aporta novedades prácticas en la sublínea de investigación de redes y tecnologías inteligentes de software y hardware, ya que se aplicarán técnicas innovadoras para el análisis de implementación del sistema de gestión de incidencias. Un sistema de gestión de incidencias es congruente con las líneas de investigación de sistemas de información y comunicación, emprendimiento e innovación, ya que se busca mejorar la calidad del servicio ofrecido por la empresa y mejorar su competitividad en el mercado.

El presente proyecto nos ayuda aplicar cada uno de los temas aprendido durante el proceso de estudio, acotemos también que este proyecto está ligado netamente al beneficio de la sociedad que tiene un vínculo con la misma, mediante la investigación de cada de los procesos vamos obteniendo nuevos conocimientos, el análisis en el mismo es de vital importancia nos permite tener una panorámica para aplicar los procedimientos correspondientes.

## **Articulación del tema**

En el proceso electoral 2021, Participación cívica ciudadana en proceso electoral 2021 y su relación con las diferentes áreas del conocimiento y la Aplicación de la Tecnología en el Sector Público y Privado cumplen un papel importante en la articulación del Análisis para la implementación de un sistema de gestión de incidencias, ya que en este ámbito requiere una comprensión exhausta de los aspectos técnicos y conocimientos abordados.

Es relevante que se puedan comprender y abordar adecuadamente los procesos involucrados en este proyecto, junto a los de Practicas Preprofesional, considerando su rango en cuanto la automatización como la mejora de transparencia, eficiencia y solución de incidentes en este ámbito.

Consideremos también que en las practicas Preprofesionales aplicamos nuestros conocimientos y nos permitió darnos cuenta que en el GAD de la ciudad de Pueblo Viejo dicha institución es de carácter pública, no se aplica un debido control en diferentes ámbitos uno de ellos es las peticiones de su pueblo para mejorar cada de una de las problemáticas que se presentan.

## **Marco Conceptual**

### **Bawebdi S.A.S**

Bawebdi S.A.S es un proveedor de servicios de internet (ISP) que funciona en el cantón Pueblo viejo de la provincia de Los Ríos Fundada en 2022, con el objetivo principal de proporcionar una conexión a internet confiable y de velocidad elevada a sus clientes satisfaciendo sus necesidades de comunicación y permitiendo el acceso a información digital y actualizada.

Los servicios ofrecidos por Bawebdi S.A.S resaltan por su excelente calidad y atención al cliente, la empresa cuenta con dispositivos de red avanzados en su infraestructura que permite extender su área de operación.

El Proveedor de Servicios de Internet Bawebdi S.A.S busca mantenerse a vanguardia en cuanto a tecnología y equipos de internet. También ofrece otros servicios como venta y reparación de equipos de cómputos, soluciones de hosting, servicios de Tecnología IP e instalación y soluciones para equipos de CCTV.

### **Análisis para la implementación de un sistema**

El análisis para la implementación de un sistema en un ISP se refiere al proceso detallado de examinar y evaluar las diversas facetas necesarias para introducir un nuevo sistema dentro de un Proveedor de Servicios de Internet (ISP). Esto implica estudiar los requisitos técnicos, operativos y estratégicos, así como identificar posibles desafíos y oportunidades asociados con la integración del sistema en la infraestructura existente del ISP (Hitt, 2020)

### **Implementación de un sistema**

La implementación de sistemas puede abordar diversos aspectos, desde la gestión de incidencias hasta la recolección y análisis de datos para facilitar la toma de decisiones. Este proceso implica la instalación, configuración y adaptación de tecnologías específicas, así como la formación del personal y la alineación con los objetivos estratégicos de la entidad. La implementación exitosa de un sistema no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también puede tener un impacto positivo en la calidad de los servicios proporcionados.

### **Proceso de implementación de un sistema**

En el proceso de implementación de un sistema de gestión de incidencias en el ISP Bawebdi, las organizaciones tienen la capacidad de capturar datos en bruto y transformarlos en información valiosa para facilitar la toma de decisiones. Un sistema de información se describe como un conjunto de componentes interconectados que colaboran para recolectar, procesar, almacenar y compartir información con el propósito de respaldar el proceso decisional.

### **Sistema de Gestión de Incidencias**

El sistema de Gestión de Incidencias es un instrumento que permite manejar y dar solución de manera eficiente a problemas e incidentes que se puedan presentar en la empresa. Así proporcionando una simetría de información en el registro, asignación, priorización y monitoreo de las incidencias reportadas por el cliente o usuario.

## **Integración de un sistema de gestión de incidencias**

La integración de un sistema de gestión de incidencias en el ISP Bawebdi implica la introducción y adaptación de una plataforma especializada para mejorar la eficiencia en la detección, seguimiento y resolución de problemas. Este proceso incluye la configuración e implementación de herramientas específicas que permiten recopilar, analizar y gestionar incidencias de manera centralizada. La integración también implica la capacitación del personal para utilizar eficazmente este sistema, garantizando una respuesta ágil ante posibles problemas en la prestación de servicios de Internet. La implementación exitosa de este sistema fortalecerá la capacidad del ISP Bawebdi para ofrecer un servicio más fiable y mejorar la satisfacción del cliente.

## **Gestión de Incidencias**

La gestión de incidencias actúa como punto de contacto único entre el equipo de Tecnología de Información y los usuarios finales. Las empresas adoptan el marco de trabajo de ITIL para mejorar la eficiencia y la productividad del servicio. El funcionamiento de los servicios ITIL abarca las técnicas de control de incidencias, cuyo objetivo principal es garantizar el buen funcionamiento de la empresa sin que la actividad se vea interrumpida.

Un proceso de gestión de incidentes competente facilita la comunicación entre los usuarios finales y los agentes de TI. El proceso de gestión de incidentes ITIL sigue un conjunto de buenas prácticas para que estas problemáticas sean gestionadas y resueltas de manera eficaz.

## **Incidencia**

Una incidencia hace referencia a una suspensión imprevista de un servicio ofrecido que inmuta su correcto funcionamiento, provocando así alteración de la eficiencia del usuario. Las incidencias tienden a producirse por un inadecuado funcionamiento o problema de la red.

## **Incidente y Solicitud de Servicio**

Una solicitud de servicio es un requerimiento de carácter formal por parte de un usuario el cual manifiesta que se le otorgue o facilite algo, como una orientación o informe. Una divergencia entre una incidencia o solicitud de servicio es que regularmente están sometidas a una cambios analizados y autorizados. (Dirección de Gobernanza de TI e Innovación, 2020).

Las incidencias en una empresa son muy perjudiciales puesto que provoca muchas alteraciones en el sistema operativo de la entidad, el sistema de gestión de incidencias es de vital importancia porque nos permite dar una respuesta rápida al problema.

Se recomienda tener un catálogo de servicios intuitivo que incluya estas solicitudes.

Según (Catálogo de Servicios S.I, 2020) es recomendable elaborar un catálogo de servicios automatizado que incluya las solicitudes del trabajo ofrecido por la empresa.



Al tener un catálogo de servicios nos ayuda mucho y agiliza cualquier proceso en la entidad, el catalogo de servicios automatizados también es de mucho ayuda puesto mediante el podemos detallar específicamente cada una de los elementos que ofrece la empresa y cada uno de sus valores correspondientes.

### **Incidente y Problema**

Es una causa cuyo origen es de carácter incognito, mientras la incidencia es un suceso que se presenta cuando algo se deteriora, suspendiendo el servicio ofrecido normalmente.

### **Gestión de incidencias; Gestión de problemas.**

La gestión de incidencias no es más que un procedimiento reactivo teniendo, así como finalidad restaurar los servicios; a diferencia de la gestión de problemas que es proactiva, por ello, se debe analizar de manera rigurosa para asegurar su solución(Escuela Europea de Excelencia, 2019).

Cualquier problema que presente una empresa es muy perjudicial, porque baja la calidad de servicio ofrecido ero la gestión de incidencias nos ayuda a reparar el daño presentado.

### **Proceso de gestión de incidentes**

El proceso de gestión de gestión de incidencias puede fragmentarse en 5 etapas:

## **Registro de incidentes**

En primer lugar, la gestión de incidencias se basa en informar o advertir el incidente delimitado a la entidad, este proceso puede ser detectado directamente por el usuario o los encargados de departamentos de la organización que ofrece el servicio.

El personal destinado por la empresa es el encargado de realizar la recolección de la información en un formulario para agilizar el proceso de registro, se deben establecer canales para comunicación cliente-empresa (Sphera's Editorial Team, 2022).

La etapa del registro de incidencia es una de las más importante en una empresa puesto, que es la que avisa e informa de cualquier incidente que se presente en dicha organización y nos permite tener un formato ya establecido y sobre todo permite llevar un control estricto en la empresa.

## **Clasificación de incidentes**

Las incidencias suelen fraccionarse en múltiples categorías y subcategorías para automatizar la identificación del grupo de clientes y agente de la empresa mediante los formularios dependiendo el entorno de estos. Por otro lado, se recomienda crear normas digitales, para la taxonomía, priorización y destinación de tickets; disminuyendo el tiempo de procesamiento y facilitando la agilidad en la generación de reportes (MOLLEDA, 2019).

La clasificación de incidencias forma una gran parte para la resolución del problema, dado que es la que puede decirnos el impacto del mismo y en que nivel de urgencia se encuentra dicho inconveniente.

## **Priorización de incidentes**

Asignar la prioridad adecuada a cada ticket dado que repercute directamente en la decisión de la política de SLA y también en que los problemas críticos de la empresa se resuelvan a tiempo. Por lo tanto, se establezca una definición realista de SLA para cumplir con los compromisos del cliente.

La priorización de incidencias posibilita observar los incidentes que serán indagados primero. Las indagaciones permiten visualizar, detectar nuevos riesgos y descubrir mayores impactos potenciales de lo que se había determinado con anterioridad.

La priorización de incidentes nos permite determinar:

- El tipo de atención que se debe proporcionar a cada incidente.
- El nivel de prioridad que se le asignará a la investigación del incidente.
- Recursos que se utilizarán en la incidencia y la determinación de solución en procesos correctivos.

No se dispone de un patrón concreto para medir el nivel de prioridad de un incidente o accidente, no obstante, se deben tener en cuenta los siguientes factores:

Potencial de impacto negativo. – si se tratara de un accidente, que nivel de gravedad tuvieron las consecuencias.

Potencial de lesiones graves y muerte. – si el cuasi accidente se presentó por otros factores o fue accidental, se presentará riesgo de lesiones graves o muertes.

Frecuencia. - se busca analizar y definir el periodo en el que se presenta la incidencia dependiendo de su magnitud.

Cuando la clasificación y prioridad de basan en eventos o accidentes con niveles de dificultad y frecuencia altas, se destinan mayores esfuerzos para la resolución de la incidencia en el menor tiempo posible (Kantan Software, 2020).

La priorización de incidentes, nos ayuda mucho en la entidad porque nos permite determinar la diligencia de cada problemática y nos posibilita resolverlos primeros, y asignar estrictamente cada recurso a utilizar para solventar dichos incidentes.

### **Investigación y diagnóstico de incidentes**

Después de manifestar y reportar el incidente, la organización destina un equipo que realizara una examinación y enviara una solución al usuario, sin embargo, si no se resuelve con la aquella acción, el incidente se derivara a otros equipos para realizar un análisis detallado. Una vez levantada toda la información se procede a observar, analizar y mitigar el incidente (CORONELL, 2018).

Es de vital importancia dado que es el que se encarga de destinar un grupo para que resuelvan el incidente y nos permite hacer un análisis profundo del mismo.

### **Resolución de incidencias**

El principal objetivo de los equipos de tecnologías de información de una empresa es solucionar los diferentes problemas en el menor tiempo posible, para luego notificar la resolución del mismo.

## **Etapas de la gestión de incidencias**

Se presentan puntos clave del proceso de gestión de incidencias:

### **Detección de incidentes**

En las organizaciones u empresas, el tiempo es de suma importancia, y esto se superpone cuando se presentan incidentes, es decir, que en cuanto menos tiempo se detecte la incidencia, tendrá menos impacto. La localización de un problema de manera rápida se puede lograr mediante la disponibilidad de recursos específicos que permitan el monitoreo constante de los servicios en caso que se presente un incidente potencial (Quadrex, 2023).

En las etapas de gestión de incidentes mi comentario es la detección de incidentes es una de los primeros pasos para la solución de un problema, puesto que esta etapa uno se da cuenta del problema, recordemos también que el tiempo es uno de los factores más imprescindible porque en menos tiempo se detecte la incidencia más rápido se resolverá y tendrá menos impacto.

### **Diagnóstico inicial**

Una vez obtenido el diagnóstico de la incidencia, determinado su lugar, periodo de tiempo y proceso de solución, podremos saber si se procede a realizar la resolución fácil e inmediata o no. Siempre y cuando se destine personal capacitado y determine si es el elegible u omitible dicha solución (Fomento, 2021).

En esta etapa podemos decir que el diagnóstico inicial, es netamente la que nos va a trazar cada uno de los pasos a seguir.

## **Cierre de incidentes**

La notificación de la resolución de la incidencia, debe ser producida con el informe del cierre de ticket generado en estado resuelto, los equipos de soluciones de la empresa pueden agilizar este proceso a través de un portal de servicio automatizado (Team Asana, 2022).

El cierre de incidentes es la parte final de la problemática porque, es donde nos muestra ya el resultado y las soluciones practicadas en el mismo, cabe recalcar que también os enseña el equipo que trabajo en ello y como lo hizo.



*Ilustración 1*

## **Configuración del proceso de gestión de incidentes**

### **Canales**

El apoyo de diversos canales permite que los diferentes equipos de la empresa proporcionen servicios en cualquier situación, por eso es recomendable crear directorios de correos electrónicos de soporte - técnico, Portales automatizados, implementaciones de apps que permitan elaborar y manejar los procesos de generación de tickets.

### **Gestión de usuarios**

Administrar la información del usuario de los miembros y solicitantes, ya sea de manera automatizada o manual, así como la importación de datos u archivos, integración de directorios y proveedores de identidad externos, proporcionando una mejor presentación de informes.

### **Personalización de formularios**

Acoplar plantillas de formularios de incidencias que cumplan con las necesidades de inserción de información precisa y concisa. Permitiendo así aumentar las soluciones de los inconvenientes en la primera notificación o aviso, reduciendo de manera significativa el intercambio de información cliente – soporte, permitiendo la retribución agilizada del ticket al operador.

### **Asignación automática**

Implementar flujos y procesos de trabajo para asignar y clasificar los tickets de manera automatizada, habilitando la distribución de los turnos para fragmentar la carga de trabajo si fuese necesario. Aumentado la efectividad de los encargados y suprimiendo actividades repetitivas.

### **SLA realista**

Elaborar varias normas SLA que se incorporen al área de trabajo, definiendo cuáles son sus delimitaciones de escala en casos de incumplimientos de los SLA que sean especificados y que el personal al cual se le asigna la tarea de los tickets sea

informado a tiempo. Permitiendo mejorar el desempeño y satisfacción del usuario (Agesic, 2019).

Respecto de la configuración del proceso de gestión de incidentes, cada uno de los procesos de esto, es de vital importancia puesto que los canales son aquellos que nos proporcionan los servicios a utilizar en la problemática, la gestión de usuario es la que nos brinda la información, mientras tanto la personalización de formularios es la que nos permite aumentar las soluciones y tener una relación significativa con el usuario, la asignación automática es aquella que de manera automatiza nos fragmenta el trabajo y así nos agiliza la manera para resolverlos, como la SLA realista es aquella que nos muestra cual es delimitaciones del trabajo pero también es aquella que nos especifica la problemática y lo muestra ya resuelto para satisfacción tanto del usuario como del empresa.

### **Base de datos de la gestión de configuración**

Los tickets generados deben estar relacionados con los recursos de configuraciones aprobados que estén produciendo la incidencia e impactado al usuario, proporcionando un óptimo informe en el transcurso de la gestión del incidente y apoyando al análisis del origen y agilización al periodo de reparación.

### **Base de conocimientos**

Incorporar bases de datos de conocimientos en el entorno de la gestión de incidencias, contribuyendo en el proceso de supresión de tickets que hacen relación a incidentes redundantes y que se logran resolver por los usuarios. Para cumplir esto se



deben agregar recursos ópticos, es decir ilustraciones, distribuyendo así los artículos en directorios para que esos fundamentos puedan ser utilizados de manera fácil.

### **Notificaciones**

Utilizar y crear lienzos de correos electrónicos que ayuden a mejorar la presentación a la hora de enviar la notificación, gestionándolas por medio de diversos medios de comunicación como mensajes de textos y audio en redes sociales, correos electrónicos, entre otros, siendo así la forma mas eficiente de informarse los usuarios y operadores.

### **Encuesta de satisfacción del cliente**

Generar encuestas para medir y valorar la satisfacción del cliente luego de que se haya dado una solución a la incidencia presentada, siendo así una correcta forma de impulsar la evolución constante del servicio y motivación para el personal laboral en relación a la resolución.

### **Cierre**

Se determinan las funciones y automatizaciones del procedimiento de conclusión de tickets después de la resolución del problema o incidencia, proporcionando a los usuarios un portal autónomo donde puedan dar por finalizados los tickets (Mintic, 2020).

Cada uno de estos procesos es importante, porque si no se realiza uno va a quedar incompleto y no se va a poder dar solución al problema en un tiempo récord, hablemos de las notificaciones es la principal muestra de comunicación y se gestionan

de diferentes formas y la entidad debe escoger la más factible para ella, mientras tanto la encuesta de satisfacción al cliente también es primordial porque nos permite medir el nivel de agrado de los clientes.

### **Roles y responsabilidades de un gestor de incidencias**

El administrador de incidencias es un individuo que desarrolla y maneja el proceso y funciones de la gestión de problemáticas en una organización e implementa recursos favorables a cada uno de los procesos.

Un administrador de incidencias es el encargado de las siguientes tareas:

- Desarrollar procesos en relación a los requerimientos de la empresa.
- Garantizar la ejecución de los procesos y SLA.
- Administrar los recursos de incidentes en las diversas magnitudes.
- Producir informes en determinados lapsos de tiempo y sostener el rendimiento de los indicadores estratégicos.
- Solucionar incidentes significativos.
- Colaboración con los diferentes equipos relacionados a la gestión, variación y administración de incidentes o problemas.

### **Beneficios de la gestión de incidencias**

Un sistema de gestión de incidencias proporciona ciertas ventajas:

### **Operaciones empresariales fluidas**

Utilizar un software de gestión de incidencias nos posibilita la funcionar de organizar todos los incidentes en un área específica, lo que nos permite garantizar el desarrollo de las actividades en la empresa.

### **Mejora de la productividad**

Un sistema de gestión de incidencias contiene disponen de funciones como la comunicación en diversos canales o servicios automatizados que permiten gestionar el tiempo y dar prioridad a los incidentes de mayor grado.

### **Usuarios finales satisfechos**

Los sistemas de gestión de incidencias efectivos conducirán a clientes satisfechos, por medio de una buena comunicación entre los involucrados y rápida resolución de incidentes con mayor nivel de prioridad.

### **Mantenimiento de niveles de servicio redundantes**

Al disponer de una gestión de incidencias excelente, se facilita el proceso de atención de problemas y reducción del tiempo de respuesta.

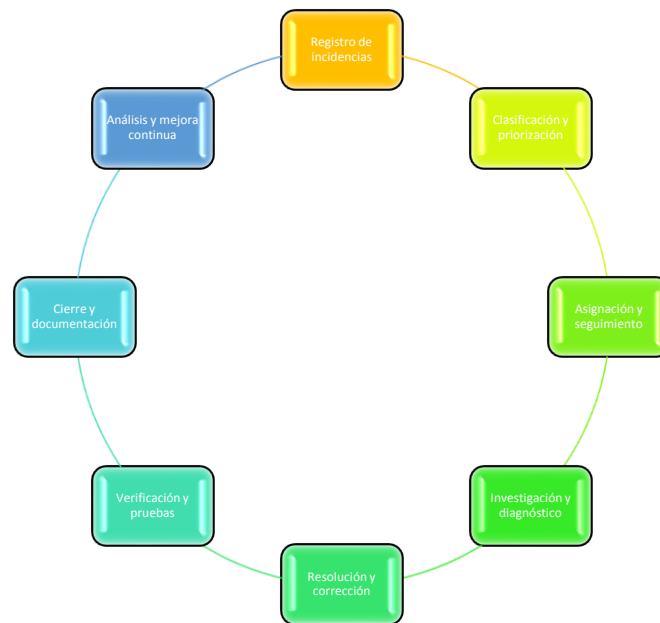
### **Identificación proactiva y prevención de incidentes importantes:**

Un sistema de gestión de incidencias de buena calidad puede comprender de forma efectiva los problemas de alto nivel de prioridad permitiendo encontrar el incidente antes de la evolución del mismo (Freshworks Inc, 2023).

Los roles y responsabilidades son aquellos que nos muestra cada una de las tareas a realizarlas y cómo hacerlo, podemos recalcar también que un usuario

satisfecho es lo mejor que le puede pasar a una empresa, pero esto solo se obtiene escuchando y resolviendo cada uno de los comentarios que nos acotan dichos clientes.

### **Ciclo de gestión de Incidencias**



*Ilustración 2*

**Registro Incidencias.** - El inicio del proceso es el registro de la incidencia donde se aplicará la recolección y registro de todas las incidencias reportadas por los usuarios o sistema.

**Clasificación y priorización.** – Después del registro, el posterior proceso catalogara y ordenara la incidencia según su grado de prioridad.

**Asignación y seguimiento.** - La entidad provee un individuo o grupo que buscara resolver la incidencia.

**Investigación y diagnóstico.** - El equipo designado por la entidad, buscara y analizara la incidencia para tratar de comprender su origen.

**Resolución y corrección.** - Una vez encontrado la razón del incidente, se comienzan a implementar posibles soluciones.

**Verificación y pruebas.** - Al corregir la incidencia, se realizan pruebas consecutivas para comprobar y asegurar que la respuesta que fue implementada sea efectiva y posteriormente no genere más inconvenientes.

**Cierre y documentación.** - Una vez concluida la incidencia se procede a verificar y probar la solución, para posteriormente documentar el proceso de solución y actualizar la base de datos.

**Análisis y mejora continua.** - Es la conclusión del ciclo, donde se realiza una evaluación del proceso de repuesta y resolución de todo el proceso.

## **Marco Metodológico**

### **Tipos de investigación**

En el presente estudio de caso se utilizó la investigación descriptiva y exploratoria

## **Investigación descriptiva**

Según (Gladys Patricia Guevara Alban, 2020) “la investigación descriptiva es el análisis y exegesis de la naturaleza en el momento y la composición de las funciones del fenómeno”. Esta dispone de un tipo de vista dirigido hacia las conclusiones relevantes sobre personas, grupos u objetos que se presenten.

La investigación descriptiva se fundamenta en la observación y recolección de información o datos para generar diseños y definir las propiedades del objeto de estudio. Al aplicar dicha investigación al análisis de una implementación de un sistema de gestión de incidencias se pueden conocer y comprender aspectos de carácter importante, también permite especificar la información, observar procesos y acontecimientos, fragmentar y relacionar la información.

La investigación descriptiva es de gran ayuda puesto , que es la que nos da la información necesaria , es aquella que nos define y nos cataloga lo que estamos estudiando en ese momento.

## **Investigación exploratoria**

La investigación exploratoria se implementa para investigar un problema o acontecimiento que no está delimitado, por ende, se realiza profundizar el estudio y comprender el asunto a analizar. La utilidad de este tipo de investigación en el análisis para implementar un sistema de incidencias porque facilito la recopilación de datos cualitativos por medio de herramientas como la observación y entrevistas

## **Métodos**

Para el desarrollo del análisis para implementar un sistema de incidencias se utilizó el método inductivo y deductivo

### **Método deductivo**

El método deductivo empieza por una hipótesis del problema general para así generar una conclusión específica. Al analizar la implementación de un sistema de gestión de incidencias este enfoque extrae suposiciones basadas a ciertos argumentos y factores del entorno, para así poder comparar los datos y determinar si es posible la ejecución.

### **Método Inductivo**

El método de inducción se centra en la observación y recolección de información, teniendo como finalidad obtener conclusiones generales. En el análisis de implementación de un sistema de gestión de incidencias dispones de este enfoque deductivo en el que podemos realizar la observación de datos y materiales, informes de usuarios, registro de rendimiento del sistema, identificar redundancias y cambios en la implementación.

### **Técnica e instrumentos**

#### **Entrevista**

Para el desarrollo de este estudio de caso se implementó la técnica de entrevista dirigidas Gerente y dueño; Especialista en Gestión de ISP y WISP; y director de Soporte Técnico del ISP BAWEBDI. Estas entrevistas permitieron obtener información

para comprender los desafíos, adversidades que se presentan en la implementación del sistema de gestión de incidencias.

### **Encuestas**

Las encuestas para clientes del ISP Bawebdi son una herramienta valiosa para evaluar la situación actual en cuanto a las incidencias y la satisfacción del cliente. Estas encuestas permiten recopilar datos esenciales sobre la frecuencia de las incidencias, la velocidad de respuesta del soporte técnico, la comunicación durante los cortes de servicio y la satisfacción general con la gestión de incidencias.



## Resultados

Los resultados de las entrevistas realizadas en el ISP Bawebdi fueron los siguientes

*Tabla 1: Entrevistas*

<b>Entrevistas</b>			
<b>Pregunta</b>	<b>Gerente y Dueño</b>	<b>Especialista en Gestión de ISP O WISP</b>	<b>Director de Soporte Técnico</b>
<b>1. ¿Cuál es su opinión general sobre la necesidad de implementar un sistema de gestión de incidencias en un ISP como Bawebdi S.A.S?</b>	mantener e incrementar el margen de clientes	es el segundo pilar de este negocio,	Mantener una buena relación y correlación con los clientes.
<b>2. ¿De qué depende su...</b>	El principal	Falta de conocimiento y	La comprensión

<p><b>perspectiva, ¿cuáles son los principales inconvenientes que podría enfrentar la implementación de este sistema en un entorno como el ISP Bawebdi?</b></p>	<p>inconveniente seria la adaptabilidad de nuestros empleados con el sistema.</p>	<p>adaptabilidad por parte del equipo de la empresa.</p>	<p>del cliente.</p>
<p><b>3. ¿Cuáles son las posibles ventajas y beneficios que podría proporcionar un sistema de gestión de incidencias tanto para el</b></p>	<p>El tiempo de respuesta l y la satisfacción del cliente.</p>	<p>La solución y agilización de todos los procesos.</p>	<p>Observar y diagnosticar el problema</p>

<p><b>ISP como para sus clientes?</b></p>			
<p><b>4. ¿Qué aspectos técnicos se podrían considerar críticos al analizar la viabilidad de implementar un sistema de gestión de incidencias en un ISP?</b></p>	<p>El nivel de rentabilidad del sistema.</p>	<p>La integración y adaptabilidad con la infraestructura de la red.</p>	<p>La integración de la información y seguridad.</p>
<p><b>5. Respecto a la capacitación y formación del personal del ISP BAWEBDI,</b></p>	<p>Una buena capacitación.</p>	<p>Proporcionar manuales y documentaciones detallados para los usuarios del sistema.</p>	<p>Capacitaciones comprensibles y entendibles.</p>

<p><b>¿qué se debe considerar para garantizar que el personal pueda utilizar de manera eficaz el sistema de gestión de incidencias?</b></p>			
<p><b>6. ¿Cómo podría impactar el sistema de gestión de incidencias en la calidad de los servicios ofrecidos por el ISP y en la satisfacción de los clientes?</b></p>	<p>Permitirá gestionar la información hacia nuestros clientes.</p>	<p>De manera positiva porque permite detectar y solucionar problemas.</p>	<p>Mediante la clasificación del inconveniente según su impacto.</p>

<p><b>7. En su opinión, ¿qué pasos o etapas clave deberían considerarse en el proceso de análisis, para la implementación exitosa de este sistema de gestión de incidencias?</b></p>	<p>Definir los límites y metas del proyecto.</p>	<p>Definir el objetivo y delimitaciones.</p>	<p>Evaluar la situación actual.</p>
<p><b>8. ¿Qué estrategia podría recomendar para la gestión de incidencias en un ISP?</b></p>	<p>La implementación del sistema de gestión de incidencias.</p>	<p>monitorear y analizar de forma eficiente la totalidad de incidencias a través del sistema.</p>	<p>Mejorar nuestra calidad de servicio ofrecido utilizando el sistema de gestión de</p>

			incidencias.
--	--	--	--------------

Los resultados de las encuestas realizadas a los clientes del ISP Bawebdi fueron los siguientes:

1. ¿Ha presentado incidencias con su servicio de Internet proporcionado por el ISP Bawebdi en estos últimos meses?

*Tabla 2*

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	42	93.3
No	3	6.7
Total	45	100

**Interpretación:**

El 93.3% han presentado incidencias con su servicio de Internet proporcionado por el ISP Bawebdi en los últimos meses, mientras que un pequeño porcentaje del 6.7% indicó que no han tenido incidencias.

2. ¿Con qué frecuencia se ha puesto en contacto con Soporte técnico del ISP Bawebdi para notificar alguna incidencia?

Tabla 3

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	41	91.1
Casi Nunca	4	8.9
A veces	0	0
Casi siempre	0	0
Total	45	100

Interpretación:

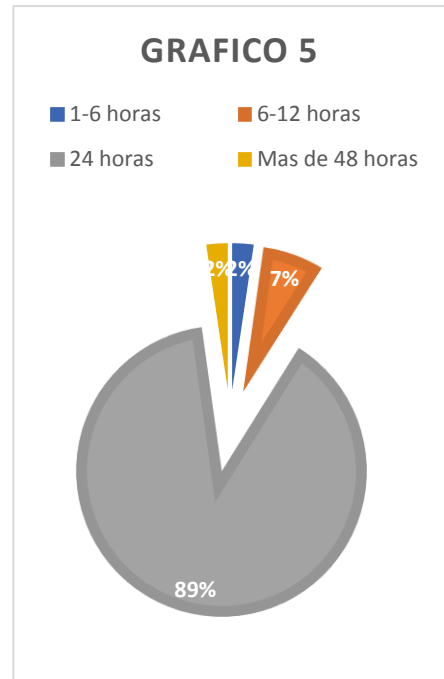
Interpretación:

El 91.11% nunca se ha puesto en contacto con el Soporte Técnico del ISP Bawebdi para notificar alguna incidencia. Solo un pequeño porcentaje del 8.89% ha contactado "Casi Nunca". Nadie ha indicado que lo haga "A veces" o "Casi siempre".

3. ¿En cuánto tiempo Soporte técnico ha resuelto las incidencias presentadas el servicio ofrecido por el ISP Bawebdi?

Tabla 4

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1-6 horas	1	2.2
6-12 horas	3	6.7
24 horas	40	88.9
+ de 48 horas	1	2.2
Total	45	100



Interpretación:

La mayoría de las respuestas indican que Soporte Técnico ha resuelto las incidencias presentadas en el servicio ofrecido por el ISP Bawebdi en un plazo de 24 horas en un 88.89% de la respuesta de las personas encuestadas. Un pequeño porcentaje de respuestas menciona tiempos más cortos, como 1-6 horas 2.22%, y un porcentaje similar menciona tiempos más largos de más de 48 horas el 2.22%. También hay algunas respuestas que mencionan un tiempo de resolución de 6-12 horas en un 6.67%.

4. ¿Está satisfecho con la velocidad de respuesta del equipo de soporte técnico del ISP Bawebdi ante las incidencias?



Tabla 5

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Muy eficaz	<b>0</b>	<b>0</b>
Eficaz	<b>4</b>	<b>8.9</b>
Normal	<b>10</b>	<b>22.2</b>
Poco eficaz	<b>31</b>	<b>68.9</b>
Total	<b>45</b>	<b>100</b>

Interpretación:

La mayoría de las respuestas indican que Soporte Técnico ha resuelto las incidencias presentadas en el servicio ofrecido por el ISP Bawebdi en un plazo de 24 horas en un 88.89% de las respuestas de las personas encuestadas. Un pequeño porcentaje de respuestas menciona tiempos más cortos, como 1-6 horas el 2.22%, y un porcentaje similar menciona tiempos más largos de más de 48 horas el 2.22%. También hay algunas respuestas que mencionan un tiempo de resolución de 6-12 horas el 6.67%.

5. ¿Cómo calificaría la eficacia de la resolución de incidencias por parte del equipo de soporte técnico del ISP Bawebdi?

Tabla 6

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Muy eficaz	<b>0</b>	<b>0</b>
Eficaz	<b>4</b>	<b>8.9</b>
Regular	<b>10</b>	<b>22.2</b>
Poco eficaz	<b>31</b>	<b>68.9</b>
Total	<b>45</b>	<b>100</b>

Interpretación:

Ninguna de las respuestas califica la eficacia de la resolución de incidencias por parte del equipo de soporte técnico del ISP Bawebdi como "Muy eficaz". Un pequeño porcentaje de respuestas en un 8.89% la considera "Eficaz", mientras que un número significativo de respuestas el 22.22% la califica como "Regular". La mayoría de las respuestas es decir 68.89% la considera "Poco eficaz".

6. ¿Ha experimentado cortes o interrupciones prolongadas en su servicio de Internet en los últimos meses?

Tabla 7

tegoría	Ca	Fre	Por
	cuencia		centaje
Si	42	3	93.
No	3		6.7
To	45		100
tal			



Interpretación:

La mayoría de los encuestados 93.3% han experimentado cortes o interrupciones prolongadas en su servicio de Internet en los últimos meses, mientras que un pequeño porcentaje 6.7% indicó que no han tenido tales interrupciones.

7. ¿Le han proporcionado actualizaciones oportunas durante las interrupciones del servicio?

Tabla 8

tegoría	Ca	Fre	Por
	cuencia		centaje
Si	0		0
empre			
A	7		15.
veces		6	

Ra	<b>37</b>	<b>82.</b>
ra vez	<b>2</b>	
Nu	<b>1</b>	<b>2.2</b>
nca		
To	<b>45</b>	<b>100</b>
tal		

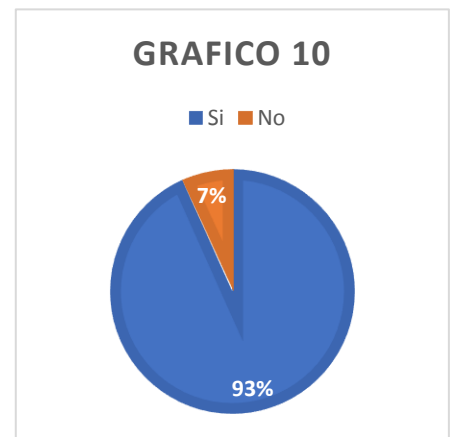
Interpretación:

La mayoría de las respuestas 82.2% indican que los encuestados rara vez reciben actualizaciones oportunas durante las interrupciones del servicio. Un porcentaje mucho menor 15.6% menciona que a veces reciben actualizaciones. Ninguna respuesta indica que siempre se proporcionan actualizaciones oportunas. Solo un pequeño porcentaje 2.2% indicó que nunca reciben actualizaciones durante las interrupciones del servicio.

8. ¿Sabe cómo reportar una incidencia con el servicio de Internet?

Tabla 9

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	<b>42</b>	<b>93.</b>
No	<b>3</b>	



	No	3	6.7
tal	To	45	100

Interpretación:

La mayoría de los encuestados 93.3% afirma que sabe cómo reportar una incidencia con el servicio de Internet. Solo un pequeño porcentaje del 6.7% indicó que no sabe cómo hacerlo.

9. ¿Ha tenido problemas recurrentes con la misma incidencia que no se ha resuelto satisfactoriamente?

Tabla 10

	Ca tegoría	Fre cuencia	Por centaje
	Si	42	93.3
	No	3	6.7
vez	Tal	0	0
	To	45	100
tal			

Interpretación:

La mayoría de los encuestados 93.3% han

experimentado problemas recurrentes con la misma incidencia que no se ha resuelto satisfactoriamente. Solo un pequeño porcentaje 6.7% indicó que no han tenido problemas recurrentes de este tipo, y no hubo respuestas en la categoría "Tal vez".

10. En una escala del 1 al 10, ¿qué tan satisfecho está con la gestión de incidencias en el ISP Bawebdi, siendo 1 muy insatisfecho y 10 muy satisfecho?

Tabla 11

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	1	2.2
5	3	6.7
6	36	80
7	4	8.9
8	1	2.2
9	0	0
10	0	0
Total	45	100



### Interpretación:

El análisis muestra que la mayoría de las respuestas se concentran en el rango de satisfacción de 6 a 7, con un 80% y un 8.9% de las respuestas, respectivamente. Un pequeño porcentaje indicó niveles de satisfacción más bajos (4 y 5) y niveles de satisfacción más altos (8), aunque no hubo respuestas en las categorías 1, 2, 3, 9 o 10.

Mediante el análisis se determinó las necesidades y requerimientos de la empresa, como también se identificó ciertas debilidades en el proceso actual de gestión de Incidencias del ISP Bawebdi.

Se da por expuesto que dentro la entidad se realizó el seguimiento de cada una de las operaciones para así medir el grado de incidencias que tiene la entidad, cabe recalcar que este estudio da como resultado el tiempo que se demora en realizar la respectiva solución de los problemas presentados en dicha entidad ya mencionada anteriormente, lo que también nos permite mostrar cada una de las críticas y requerimientos de los clientes.

Cabe recalcar que este estudio nos ayuda a catalogar cada uno de los inconvenientes y así organizarlos de manera ordenada y resolverlos según el grado de gravedad que tenga cada uno de ellos, debido que si nos enfocamos en el actual tratamiento de cada uno de los dilemas damos por asentado que presenta un gran déficit en el procedimiento de la resolución inmediata de la dificultad.

Señalemos también que la elaboración de tickets se debe realizar en menor tiempo dado que la empresa tiene un retraso en la elaboración de los mismos, lo que da como resultado una demora nefasta por lo que genera insatisfacción al cliente.

Se resalta la relevancia del estudio realizado, porque permitió reconocer el déficit en el proceso de solución inmediata.



## Discusión de Resultados

Podemos mencionar que el análisis nos dio como resultado que debemos aplicar el sistema de gestión de incidencias porque es de gran ayuda para enriquecer y fortalecer el funcionamiento del servicio ofrecido por la entidad, debemos recalcar que al implementar dicho sistema nos mejorara la calidad del trabajo.

Las ventajas de incluir el sistema es porque nos ayuda a cubrir cada uno de los requerimientos definidos por la entidad, acotemos que esto nos dará una solución individualizada de cada uno de los problemas, no olvidemos que a partir de esta implementación nos ayudara con una solución inmediata a cualquier inadecuado funcionamiento, y nos agilizara la eficiencia tanto de la resolución como en la capacidad del servicio brindado recordemos que se brinda internet de fibra óptica entre menor inconveniente mayor rendimiento global se obtendrá. Sin embargo, los autores Martínez, M. mencionan que para analizar una implementación de un sistema se necesitan de algunos indicadores kpi, para la realización de mi trabajo se tomó en cuenta extracción de requerimientos,

Según Martines, Gomes y Pérez acotan que la implementación de un sistema es de gran importancia porque nos ayuda a mejorar la eficiencia en la resolución de cada uno de los inconvenientes que se presente en nuestra institución, cabe recalcar que nos permite ahorrar mucho tiempo en cada uno de las respuestas que se les da al cliente, y lo primordial que nos da como resultada una satisfacción de clientes de un cien por ciento.

Conforme a García, Sánchez y López aluden sobre los beneficios de un sistema de gestión que tienen una gran repercusión para encontrar los problemas que se suscitan en una empresa, puesto que nos ayuda netamente en centrar la información que se deriva del mismo, lo que nos simplifica la tarea también nos ayuda porque no contribuye en la asignación de equipos para cada actividad y nos muestra como resultado una toma de decisiones eficientes y exactas.

Lo proporcionado por los señores, Rodríguez, Díaz, Fernández, aluden sobre la gestión de incidencias que es una herramienta eficaz para la mejora de la satisfacción del cliente dado que este mismo nos proporciona una mayor vista sobre todos los detalles y cada uno de los pasos que se siguen en una problemática, esto nos da como desenlace la identificación de cada una de las tendencias y nos facilita también la toma de decisiones para tomar la correcta, acotemos que nos permite reducir la frecuencia entre el propietario y el cliente, porque se lo detecta antes que el usuario llegara a tener inconveniente al usar el, servicio ofrecido por la entidad, nos ayuda también a la toma de medidas preventivas que nos da como fruto una información de calidad, pero también nos ayuda para mantener nuestros equipos seguros.

En general, los resultados del proyecto de análisis para la implementación de sistema de gestión de incidencias para el ISP Bawebdi del Cantón Pueblo Viejo demuestran que tipo de sistemas puede proporcionar una serie de beneficios significativos. Estos beneficios incluyen mejoras en la eficiencia, tiempo de respuesta y satisfacción del cliente, así como una mayor visibilidad sobre los problemas.

## **Conclusiones**

Al realizar la recolección y observación de información detallada, logramos identificar las diversas deficiencias presentes en la gestión de incidencias de los servicios brindados por la empresa Bawebdi S.A.S, tanto a través de radio como de fibra óptica. Este análisis proporciona una base sólida para la implementación de medidas preventivas y correctivas destinadas a mejorar significativamente la calidad del servicio ofrecido por la empresa.

La evaluación de los procesos de gestión de incidencias en Bawebdi S.A.S destaca su crucial importancia, ya que estos constituyen un elemento fundamental en los ingresos de la empresa. La resolución eficiente de problemáticas y la entrega de un servicio de calidad son imperativos para la satisfacción del cliente. La falta de atención a estas incidencias podría resultar en una disminución en la calidad del servicio, insatisfacción del cliente y, en última instancia, pérdidas financieras para la entidad

Tras considerar cada opinión tanto de los usuarios como de los trabajadores de la compañía, se confirma que la empresa cuenta con la capacidad para proporcionar un servicio excelente y resolver incidencias en un tiempo récord, contribuyendo así a generar una mayor liquidez financiera. Sin embargo, al evaluar la implementación de un sistema de gestión de incidencias en el ISP Bawebdi del cantón Pueblo Viejo, se destaca la ausencia de un software específico para el control de los procesos relacionados con las incidencias que surgen en el sistema de la empresa. Se resalta la necesidad inminente de seleccionar una plataforma de software adecuada para optimizar la gestión de incidencias y garantizar una respuesta rápida y efectiva ante cualquier problema que pueda surgir.

## **Recomendaciones**

En vista de las falencias identificadas en la gestión de incidencias del servicio ofrecido por la empresa Bawebdi S.A.S, se sugiere la implementación inmediata de un sistema de gestión de incidencias que se ajuste a las necesidades específicas de la empresa. Además, se recomienda la incorporación de un portal web destinado a la recepción de sugerencias y quejas por parte de los clientes, proporcionando así una vía eficiente para recopilar información valiosa sobre la calidad del servicio. Estas medidas serán fundamentales para la aplicación de acciones correctivas y preventivas, contribuyendo significativamente a la mejora global de la calidad del servicio de Bawebdi S.A.S.

En línea con la importancia crítica de los procesos de gestión de incidencias en Bawebdi S.A.S, se recomienda establecer un programa continuo de capacitación para el personal técnico de la empresa. Además, se sugiere el diseño y la comunicación de procedimientos específicos para la investigación, catalogación, priorización y solución de incidencias, asegurando un enfoque estructurado y efectivo en la gestión de estos procesos críticos. Estas acciones son esenciales para garantizar la calidad del servicio, la satisfacción del cliente y la mitigación de posibles pérdidas financieras para la entidad.

La empresa tiene la capacidad de proporcionar un servicio excelente y resolver incidencias de manera eficiente, pero identificando la ausencia de un software específico para la gestión de incidencias, se recomienda mantener una revisión continua del sistema de gestión y la incorporación de una plataforma adecuada

garantizará una respuesta rápida y efectiva ante las incidencias, contribuyendo así a la excelencia operativa y la satisfacción continua de clientes y empleados.

## Referencias

Agesic. (2019). *Proceso de Gestión de Incidentes*. Gub.uy:  
[https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/sites/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/files/2021-02/Gesti%C3%B3n%20de%20Incidentes\\_0.pdf](https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/sites/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/files/2021-02/Gesti%C3%B3n%20de%20Incidentes_0.pdf)

Catálogo de Servicios S.I. (2020). *Gobierno Digital Colombia*, 5, 5-19.  
[https://doi.org/https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-51982\\_recurso\\_4.pdf](https://doi.org/https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-51982_recurso_4.pdf)

CORONELL, A. L. (16 de Agosto de 2018). *Repositorio CUC*. Universidad de la Costa:  
<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/531/Monograf%C3%ADa%20Trabajo%20de%20Grado-%20Adriana%20Donado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Dirección de Gobernanza de TI e Innovación. (2020). MANUAL DEL SUBPROCESO. En S. d. Bancos, *Manual de Requisitos, Incidentes y Problemas* (págs. 11-12). MAN-RIP-DIO-02.

Escuela Europea de Excelencia. (6 de Mayo de 2019). *Gestión de riesgos: diferencias entre incidentes y problemas*. Escuela Europea de

Excelencia: <https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2019/05/gestion-de-riesgos-diferencias-entre-incidentes-y-problemas/>

Fomento, C. N. (2021). Diagnóstico y seguimiento en educación inicial. Promotor educativo. En I. H. Óscar Viveros Fernández, *Diagnóstico y Seguimiento en Educacion* (págs. 10-12). Consejo Nacional de Fomento Educativo.

Freshworks Inc. (27 de Julio de 2023). *ITIL: Gestión de Incidentes*. Freshworks.com: <https://www.freshworks.com/es/freshservice/incident-management/>

Kantan Software. (3 de Marzo de 2020). *Kantan Software*. Clasificación y priorización de incidentes para una correcta gestión: <https://www.kantansoftware.com/blog/clasificacion-y-priorizacion-de-incidentes-para-una-correcta-gestion/>

Mintic. (6 de Noviembre de 2020). Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. [https://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5482\\_G21\\_Gestion\\_Incidentes.pdf](https://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5482_G21_Gestion_Incidentes.pdf)

MOLLEDA, D. A. (2019). Clasificación de incidentes. *Gas Natutral Fenosa*, 1(: NT.00036.GN), 9-10. <https://doi.org/https://www.cge.cl/wp-content/uploads/empresas/CGE/proveedores/documentos/NT.00036.GN-Clasificacion-de-incidentes.pdf>

Quadrex. (2023). *SISTEMAS DAI, DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCIDENTES, SEGURIDAD EN TÚNELES*. Quadrex: <https://www.quadrex.es/aplicaciones/seguridad-en-tuneles-deteccion-de-incidencias/#:~:text=Los%20Sistemas%20de%20Detecci%C3%B3n%20Autom%C3%A1tica,tr%C3%A1fico%20y%20la%20seguridad%20vial>.

Martínez, M., Gómez, J., & Pérez, A. (2022). La implementación de un sistema de gestión de incidencias en una empresa de servicios. *Revista de Gestión de Proyectos*, 13(3), 25-39.

García, R., Sánchez, M., & López, J. (2021). Los beneficios de la implementación de un sistema de gestión de incidencias. *Revista de Ingeniería Industrial*, 30(2), 17-25.

Rodríguez, M., Díaz, A., & Fernández, J. (2020). La gestión de incidencias como herramienta de mejora de la satisfacción del cliente. *Revista de Sistemas de Información*, 27(2), 15-24.

Sphera's Editorial Team. (2022). Qué es la gestión de incidentes. *Sphera, Sphera Solutions*. <https://doi.org/https://sphera.com/glosario-es/que-es-la-gestion-de-incidentes/?lang=es>

Team Asana. (5 de Diciembre de 2022). *Gestión de incidentes*. Asana: <https://asana.com/es/resources/incident-management>

# Anexos

## Anexo 1

### Encuestas realizadas a clientes del ISP

1	Marca temporal	¿Ha presentado incidencias?	¿Con qué frecuencia se le presentó?	¿En cuánto tiempo?	¿Soplo?	¿Está satisfecho con la atención?	¿Cómo calificaría la eficacia?	¿Ha experimentado cortes?	¿Le han proporcionado un técnico?	¿Sabe cómo reportar un problema?	¿Ha tenido problemas recurrentes?	En una escala del 1 al 10, ¿qué tan satisfecho está con la gestión de...
2	5/09/2023 23:00	No	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	Si	Tal vez	8
3	5/09/2023 23:00	Si	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	Si	Tal vez	9
4	5/09/2023 23:00	No	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	Si	Tal vez	8
5	5/09/2023 23:00	Si	A veces	24 horas	Insatisfecho	Regular	No	No	Rara vez	Si	Tal vez	9
6	5/09/2023 23:00	No	A veces	24 horas	Normal	Efcaz	No	No	Rara vez	Si	Tal vez	8
7	5/09/2023 23:00	No	A veces	6-12 horas	Satisfecho	Efcaz	No	No	A veces	Si	No	7
8	5/09/2023 23:00	No	A veces	6-12 horas	Satisfecho	Efcaz	No	No	A veces	Si	Tal vez	9
9	5/09/2023 23:00	No	A veces	24 horas	Normal	Efcaz	No	No	Rara vez	Si	Tal vez	9
10	5/09/2023 23:00	No	A veces	1-6 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	Si	No	9
11	5/09/2023 23:00	No	A veces	6-12 horas	Normal	Regular	No	No	A veces	No	No	8
12	5/09/2023 23:00	Si	Casi nunca	6-12 horas	Satisfecho	Efcaz	Si	No	A veces	Si	No	9
13	6/09/2023 7:51	No	Casi nunca	6-12 horas	Normal	Efcaz	Si	No	A veces	Si	No	9
14	6/09/2023 7:51	No	A veces	24 horas	Normal	Efcaz	No	No	A veces	Si	No	8
15	6/09/2023 7:51	Si	Casi nunca	6-12 horas	Normal	Efcaz	No	No	Rara vez	Si	No	8
16	6/09/2023 7:51	No	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	A veces	Si	No	8
17	6/09/2023 8:00	No	Casi nunca	6-12 horas	Normal	Efcaz	Si	No	Rara vez	Si	No	8
18	6/09/2023 8:00	Si	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	No	No	9
19	6/09/2023 8:00	Si	Casi nunca	6-12 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	No	No	8
20	6/09/2023 8:00	Si	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	A veces	Si	Tal vez	7
21	6/09/2023 8:00	Si	A veces	6-12 horas	Satisfecho	Efcaz	No	No	Rara vez	No	No	7
22	6/09/2023 8:00	No	Casi nunca	6-12 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	No	No	7
23	6/09/2023 8:00	No	A veces	24 horas	Normal	Regular	Si	No	Rara vez	No	Tal vez	8
24	6/09/2023 8:00	No	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	No	No	7
25	6/09/2023 8:00	No	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	No	No	7
26	6/09/2023 8:00	No	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	No	No	7
27	6/09/2023 8:00	No	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	No	No	8
28	6/09/2023 8:00	No	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	No	Tal vez	9
29	6/09/2023 8:00	No	Casi nunca	24 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	No	No	8
30	6/09/2023 8:00	No	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	No	No	8
31	6/09/2023 8:00	No	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	No	No	8
32	6/09/2023 8:00	No	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	No	No	8
33	6/09/2023 8:00	No	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	No	No	9
34	6/09/2023 8:00	No	A veces	24 horas	Normal	Regular	No	No	Rara vez	Si	No	9
35	6/09/2023 8:00	No	A veces	1-6 horas	Normal	Efcaz	No	No	A veces	Si	Si	8

Ilustración 1: Evidencia-. Excel de encuestas realizadas



## Anexo 2

### **Entrevista**

**Fecha:** 01/09/2023

**Lugar:** Oficina Bawebdi S.A.S

**Entrevistado:** Carlos Barco Gerente y Dueño del Bawebdi S.A.S

### **Gerente Y Dueño del ISP BAWEBDI S. A.S**

**1. ¿Cuál es su opinión general sobre la necesidad de implementar un sistema de gestión de incidencias en un ISP como Bawebdi S.A.S?**

Sería necesario para mantener e incrementar el margen de clientes, satisfaciendo sus necesidades en el servicio

**2. Desde su perspectiva, ¿cuáles son los principales inconvenientes que podría enfrentar la implementación de este sistema en un entorno como el ISP Bawebdi?**

Bueno desde mi punto de vista, el principal inconveniente sería la adaptabilidad de nuestros empleados con el sistema.

**3. ¿Cuáles son las posibles ventajas y beneficios que podría proporcionar un sistema de gestión de incidencias tanto para el ISP como para sus clientes?**

Sería el tiempo de repuesto ágil en nuestro ISP y la satisfacción del cliente por solucionar de manera rápida su inconveniente

**4. ¿Qué aspectos técnicos se podrían considerar críticos al analizar la viabilidad de implementar un sistema de gestión de incidencias en un ISP?**

En aspectos técnicos desde mi punto de vista podría ser el nivel de rentabilidad del sistema, ya que de toda esta parte se encarga nuestro especialista en redes

**5. Respecto a la capacitación y formación del personal del ISP BAWEBDI, ¿qué se debe considerar para garantizar que el personal pueda utilizar de manera eficaz el sistema de gestión de incidencias?**

Una buena capacitación a nuestro personal sobre el sistema de gestión de incidencias es esencial porque esto nos permitirá garantizar la utilización del sistema de manera eficaz

**6. ¿Cómo podría impactar el sistema de gestión de incidencias en la calidad de los servicios ofrecidos por el ISP y en la satisfacción de los clientes?**

Con nuestro personal capacitado de forma correcta tendría un aspecto positivo porque este sistema permitirá gestionar la información de información de

nuestros clientes y observar si el problema es concurrente para dar una mejor solución o mejorar nuestro servicio para satisfacer la demanda de consumo del servicio de internet

**7. En su opinión, ¿qué pasos o etapas clave deberían considerarse en el proceso de análisis, para la implementación exitosa de este sistema de gestión de incidencias?**

En este caso pues todo proceso es una secuencia de acciones en el que se deben definir los límites y metas del proyecto, desde mi perspectiva este proyecto contiene un ciclo para su implementación el cual debe ser considerado para la correcta implementación.

**8. ¿Qué estrategias podría recomendar para la gestión de incidencias en un ISP?**

Yo recomendaría la implementación del sistema de gestión de incidencias propuesta en el proyecto previa al análisis.



## Anexo 3

### **Entrevista**

**Fecha:** 25/08/2023

**Lugar:** Google Forms

**Entrevistado:** Especialista en Gestión de ISP O WISP

**1. ¿Cuál es su opinión general sobre la necesidad de implementar un sistema de gestión de incidencias en un ISP como Bawebdi S.A.S?**

Un sistema de gestión de incidencias es muy importante en este ámbito de ISP y WISP, podría decir que es el segundo pilar de este negocio, porque nos permite a nosotros como proveedores de un servicio satisfacer y solucionar todo tipo de incidentes al cliente, por ende el resultado de satisfacción ayuda a crecer de forma significativa a la empresa y generar y divulgar aspectos positivos de nosotros.

**2. Desde su perspectiva, ¿cuáles son los principales inconvenientes que podría enfrentar la implementación de este sistema en un entorno como el ISP Bawebdi?**

Como gestor y técnico de varios ISP a nivel internacional, el principal inconveniente que he visto en algunos isp al implementar estos sistemas, es la falta de conocimiento de la gestión del sistema y adaptabilidad por parte del equipo de la empresa, mientras que por lado del cliente el conocimiento nulo de los procesos de registro y solución de incidencias, que pueden solucionarse con capacitaciones por ambos sectores.

**3. ¿Cuáles son las posibles ventajas y beneficios que podría proporcionar un sistema de gestión de incidencias tanto para el ISP como para sus clientes?**

La primer ventaja y beneficio a la vez es la agilización de todos los procesos de las incidencias, porque al solucionar una incidencia de manera eficaz nos proporciona la satisfacción del cliente y a nosotros como empresa la fidelidad del mismo por nuestro buen servicio.

**4. ¿Qué aspectos técnicos se podrían considerar críticos al analizar la viabilidad de implementar un sistema de gestión de incidencias en un ISP?**

El aspecto técnico sería la integración y adaptabilidad con la infraestructura de nuestra red y demás sistemas en los que trabajamos, así como en la escalabilidad y seguridad de la información de nuestros clientes.

**5. Respecto a la capacitación y formación del personal del ISP BAWEBDI, ¿qué se debe considerar para garantizar que el personal pueda utilizar de manera eficaz el sistema de gestión de incidencias?**

Se debe considerar una capacitación efectiva, y proporcionar manuales y documentaciones detallados para los usuarios del sistema. Además de mantener una estrecha comunicación con los proveedores del sistema en caso de caídas y fallos en su BD.

**6. ¿Cómo podría impactar el sistema de gestión de incidencias en la calidad de los servicios ofrecidos por el ISP y en la satisfacción de los clientes?**

En mi trayectoria como técnico y capacitador de varios ISP, menciono que el impacto de un sistema de gestión de incidencias siempre es positivo, porque se detectan y solucionan problemas e incidentes de forma ágil permitiendo mejorar la calidad de nuestro servicio y grado de satisfacción de los clientes.

**7. En su opinión, ¿qué pasos o etapas clave deberían considerarse en el proceso de análisis, para la implementación exitosa de este sistema de gestión de incidencias?**

En primer lugar, se deben definir el objetivo y delimitaciones para luego evaluar las necesidades y requerimientos, y se concluye con la planificación y gestión del proceso de gestión de incidencias

**8. ¿Qué estrategias podría recomendar para la gestión de incidencias en un ISP?**

Una estrategia muy importante sería la implementación del sistema de gestión de incidencias que nos permita registrar, monitorear y manejar de forma eficiente la totalidad de incidencias notificadas por parte de los clientes.



Anexo 4

**Entrevista**

**Fecha:** 10/08/2023

**Lugar:** Oficina Bawebdi S.A.S

**Entrevistado:** Director de Soporte Técnico

**1. ¿Cuál es su opinión general sobre la necesidad de implementar un sistema de gestión de incidencias en un ISP como Bawebdi S.A.S?**

Mantener una buena relación y correlación con los clientes y solucionar los incidentes que se presentan

**2. Desde su perspectiva, ¿cuáles son los principales inconvenientes que podría enfrentar la implementación de este sistema en un entorno como el ISP Bawebdi?**

La gestión de este sistema por parte de nuestro personal y la comprensión del cliente

**3. ¿Cuáles son las posibles ventajas y beneficios que podría proporcionar un sistema de gestión de incidencias tanto para el ISP como para sus clientes?**

A nosotros como área de soporte técnico nos proporcionaría la ventaja de observar y diagnosticar el problema para previamente buscar solución adecuada y apta tanto para la empresa como para el cliente

**4. ¿Qué aspectos técnicos se podrían considerar críticos al analizar la viabilidad de implementar un sistema de gestión de incidencias en un ISP?**

La integración de la información y seguridad de la misma, que se disponga de back-up para poder realizar respaldos de la misma

**5. Respecto a la capacitación y formación del personal del ISP BAWEBDI, ¿qué se debe considerar para garantizar que el personal pueda utilizar de manera eficaz el sistema de gestión de incidencias?**

Se debe considerar que las capacitaciones sean comprensibles y entendibles para utilizar el sistema de forma eficiente y así contribuiremos a la efectiva y rápida resolución de incidencias obteniendo la satisfacción del cliente.



**6. ¿Cómo podría impactar el sistema de gestión de incidencias en la calidad de los servicios ofrecidos por el ISP y en la satisfacción de los clientes?**

Impactaría de manera adecuada siempre y cuando manejemos el sistema de forma correcta y que este nos permita clasificar el inconveniente según su impacto, para dar prioridad a los más relevantes y solucionar en el mejor tiempo posible para la lograr la satisfacción del cliente.

**7. En su opinión, ¿qué pasos o etapas clave deberían considerarse en el proceso de análisis, para la implementación exitosa de este sistema de gestión de incidencias?**

El primer paso es evaluar la situación actual, luego buscar soluciones y por último presentarlas a los directivos para su previa aceptación y aprobación para proceder a la implementación del sistema de gestión de incidencias

**8. ¿Qué estrategias podría recomendar para la gestión de incidencias en un ISP?**

Sería muy bueno aplicar el sistema de gestión incidencias ya que proporciona muchas ventajas y plus que nos permiten mejorar nuestra calidad de servicio ofrecido

  
**BDI S.A.S.**  
RUC: 1793198499001

## Anexo 5



Puebloviejo, 28 de Junio del 2023

### Autorización

Por medio de la presente, la empresa BaweBDI S.A.S otorga formalmente la autorización necesaria al estudiante mencionado anteriormente para llevar a cabo su caso de estudio titulado "Análisis para la Implementación de un Sistema de Gestión de Incidencias en el ISP BaweBDI del cantón Puebloviejo". El propietario de BaweBDI S.A.S es el señor Carlos Julio Barco Macías.

La empresa BaweBDI S.A.S reconoce la importancia de la formación académica y la investigación en el campo de Sistemas de Información, y estamos complacidos de brindar la oportunidad al estudiante Señor Barco Monserrate Washington Javier para que realice este estudio en nuestro ISP.

La autorización incluye:

1. Acceso a las instalaciones de BaweBDI S.A.S, en la medida que sea necesario para la realización del estudio.
2. Acceso a la información y datos relevantes para el estudio, sujeto a las políticas de confidencialidad de la empresa.
3. Cooperación de los empleados de BaweBDI S.A.S, en la medida en que se requiera su participación para la recopilación de información y datos.
4. La asistencia y orientación por parte de nuestro personal en relación con el estudio, dentro de nuestras capacidades y recursos disponibles.

La presente autorización es válida desde la fecha de emisión de esta carta y se extiende hasta la fecha de finalización del estudio, que se acordará previamente entre las partes. El estudiante Señor Barco Monserrate Washington Javier se compromete a cumplir con todas las políticas y procedimientos de seguridad de la empresa durante su estancia en nuestras instalaciones.

Se emite la presente constancia para fines antes mencionados


Sr. Carlos Julio Barco Macías

Propietario de BaweBDI S.A.S




Ilustración 2 Autorización BaweBDI S.A.S

## Anexo 6



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E**  
**INFORMÁTICA**  
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACION



**Babahoyo, 15 de septiembre del 2023**

**CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de la Investigación de: el/la, Sr./Sra./ Srta.: **WASHINGTON JAVIER BARCO MONSERRATE**, cuyo tema es: **ANÁLISIS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS EN EL ISP BAWEBDI DEL CANTON PUEBLOVIEJO**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Compilatio, obteniendo como porcentaje de similitud de [ **1 %** ], resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución y Facultad.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.

**CERTIFICADO DE ANÁLISIS**

**Analisis para la implementacion de un sistema de gestion de incendias en el ISP Bawebdi del canton Puebloviejo**



Nombre del estudiante: WASHINGTON JAVIER BARCO MONSERRATE  
Código de estudiante: 10010000000000000000  
Módulo de origen: SISTEMAS DE INFORMACION  
Tipo de carga: UN PLANIFICADO  
Fecha de inicio de análisis: 15/09/2023

Nombre del profesor: TUTOR  
Nombre del capacitador: DR. JAVIER

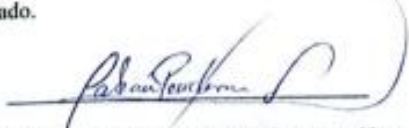
**< 1%**

**100%**

**III Fuentes**

Fuentes con autoridades facultadas	Contribución	Identificación	Referencia bibliográfica
1.  <b>Experiencia profesional docente</b>	1.0%		
2.  <b>Experiencia profesional docente</b>	1.0%		

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.



**Ing. Milton Fabian Peñaherrera Larenas, Msg**  
**DOCENTE DE LA FAFI**

**Ilustración 3** Certificado de Análisis de Similitud