



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA**  
**PROCESO DE TITULACIÓN**  
**DICIEMBRE 2022 – MAYO 2023**  
**EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA**  
**PRUEBA PRÁCTICA**

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

**TEMA:**

**ANÁLISIS DE LAS HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS DE LOS**  
**CLIENTES DE LA EMPRESA CONTROLNET DE LA CIUDAD DE VINCES.**

**EGRESADA(O):**

**NOE ALEXANDER VERA YEPEZ**

**TUTOR:**

**ING. HUGO JAVIER GUERRERO TORRES.**

**AÑO 2023**

## RESUMEN

El presente caso de estudio denominado Análisis de las herramientas para la gestión de incidencias de los clientes de la empresa Controlnet de la ciudad de Vinces, tuvo como objetivo mejorar la gestión de incidencias de los clientes analizando herramientas que ayuden a la empresa a mejorar la satisfacción del cliente.

Una herramienta de incidencias es un sistema que facilita la administración de las incidencias notificadas y que ayuda a que se otorgue una mejor atención al cliente. La empresa Controlnet que se dedica a la instalación del servicio de internet usa aplicaciones de mensajerías instantáneas para administrar y poder comunicar sus incidencias a los técnicos de soporte técnico para que solucionen la incidencia. Se examinó el proceso de incidencias que realiza la empresa y se valoró algunas falencias, como la no priorización del tipo de incidencia.

Para el estudio de caso se usó la investigación exploratoria y descriptiva. Ya que se procedió a explorar tres herramientas en el mercado que se utilizan para la gestión de incidencias de las empresas y se describió el proceso que realiza la empresa para gestionar las incidencias con sus respectivas falencias que hacen que la satisfacción del cliente disminuya.

Se utilizó encuestas dirigida a los empleados que conforman la empresa para recopilar datos que apoyen a la investigación, como que tipos de desventajas tienen las herramientas que utilizan o si es positivo mejorar la atención al cliente con otras herramientas.

En general el estudio de caso se enfoca en que la atención al cliente debe ser primordial en toda empresa, utilizando herramientas que sean aptas para gestionar de una mejor forma la incidencia y elevando la satisfacción del cliente.

**PALABRAS CLAVES:** Herramienta de Incidencia, Gestión de Incidencias, Análisis, Satisfacción del Cliente, Controlnet.

## **ABSTRACT**

The objective of this case study called Analysis of the tools for the management of customer incidents of the Controlnet company in the city of Vinces, was to improve the management of customer incidents by analyzing tools that help the company to improve customer satisfaction.

An incident tool is a system that facilitates the administration of reported incidents and helps provide better customer service. Controlnet, a company dedicated to the installation of Internet service, uses instant messaging applications to manage and communicate its incidents to technical support technicians so that they can solve the incident. The company's incident process was examined and some shortcomings were assessed, such as the lack of prioritization of the type of incident.

Exploratory and descriptive research was used for the case study. We proceeded to explore three tools in the market that are used for the management of incidents of the companies and described the process that the company performs to manage the incidents with their respective shortcomings that make the customer satisfaction decreases.

Surveys directed to the company's employees were used to collect data to support the research, such as the types of disadvantages of the tools they use or whether it is positive to improve customer service with other tools.

In general, the case study focuses on the fact that customer service should be paramount in any company, using tools that are suitable to better manage the incidence and increase customer satisfaction.

**KEY WORDS:** Incident Tool, Incident Management, Analysis, Customer Satisfaction, Controlnet.

## **CONTENIDO**

Planteamiento del Problema .....	<b>5</b>
Objetivos del Problema .....	<b>7</b>
Justificación .....	<b>8</b>
Líneas de investigación .....	<b>9</b>
Marco conceptual .....	<b>10</b>
Marco metodológico .....	<b>21</b>
Resultados .....	<b>26</b>
Discusión de Resultados .....	<b>34</b>
Conclusiones .....	<b>36</b>
Recomendaciones .....	<b>37</b>
Referencias .....	<b>38</b>
Anexos .....	<b>40</b>

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la última década se ha demostrado una explosión alta del uso del internet sea para sectores urbanos o rurales, sea para el consumo educativo, familiar o para una compañía. Con el avance de la tecnología este recurso sea ido implementando para que se pueda usar en dispositivos electrónicos como un smartphone, computador, televisor o una cámara de seguridad.

Este servicio que lo utilizan los clientes a sido otorgado por proveedores de internet como Controlnet que es una empresa ubicada en Vinces, que cada día siguen incrementando la lista de clientes a su disposición otorgando un servicio de internet de calidad a todos sus usuarios.

La empresa Controlnet utiliza herramientas de mensajerías como WhatsApp o plataformas de correos electrónicos para la notificación de las incidencias que ocurren a diario sea por consecuencias naturales o daños técnicos de los usuarios a quien les otorga el servicio de internet, las notificaciones de las incidencias de los usuarios son reportadas por WhatsApp al área técnica de la empresa y después son notificadas por correo electrónico a los técnicos para que resuelvan la incidencia del usuario, algunas notificaciones de incidencias quedan acumuladas sin tener un orden en específico y provocando la demora de la solución de las incidencias a los usuarios afectados.

Además, las soluciones de las incidencias son reportadas por los técnicos del departamento de ISP por correo electrónico al jefe del área técnica, pero en ocasiones no son respondidas el mismo día de la resolución de la incidencia por olvido del técnico, esto ocasiona que los reportes queden rezagados por días, afectando a la misma empresa en sus planificaciones de sus actividades.

La incorrecta gestión de incidencias perjudica a la empresa en la planificación de sus actividades, alargando el tiempo de resolución de la incidencia, los técnicos no puedan notificar sus reportes a tiempo, los usuarios pidan la desactivación del servicio con la empresa por la demora de la solución de la incidencia, provocando una desconfianza y pésima imagen del servicio otorgado.

### **Pregunta del Problema**

¿Cómo mejorar la ejecución de las incidencias que ocurren en el proveedor de internet Controlnet y evitar la mala imagen del servicio otorgado a los clientes?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Mejorar la gestión de incidencias del servicio de internet de la empresa Controlnet mediante la utilización de herramientas de gestión de incidentes.

### **Objetivos Específicos**

- ✓ Examinar el proceso para la gestión de incidencias de la empresa Controlnet.
- ✓ Valorar las falencias que afectan a una correcta gestión de incidencias de la empresa Controlnet.
- ✓ Analizar las herramientas para la gestión de las incidencias de la empresa Controlnet.

## JUSTIFICACIÓN

El presente caso de estudio se justifica en la necesidad de analizar herramientas que gestione las incidencias de forma rápida, eficaz y accesible de la empresa Controlnet para la resolución en menor tiempo de las necesidades de los clientes, debido a que las solicitudes del servicio de internet han ido incrementando en los últimos meses y de igual manera el número de incidencias de los clientes al área técnica del ISP, llegando a si a un flujo atrasado que se tiene en la atención de las mismas, impactando en pérdida de tiempo, costo y el grado de satisfacción de los usuarios.

Por lo expuesto con el análisis del caso de estudio, se dará a conocer herramientas que gestione las incidencias de la empresa, mejorando la atención al cliente, ocasionando que se solucione a tiempo las incidencias para que el usuario pueda brindar con el servicio de internet. Además, la empresa es beneficiada porque podrá planificar la resolución de incidencias a los técnicos dependiendo el nivel de gravedad que puede impactar negativamente a la empresa o al cliente, mejorando de manera positiva la imagen de la empresa porque la calidad del servicio no se ve afectado, provocando que la empresa crezca la cantidad de clientes.

La investigación es factible porque el investigador tiene acceso a la información de un proveedor y tiene conocimiento necesario para realizar la investigación.

## **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

### **Línea de Investigación**

Sistemas de información y comunicación, emprendimiento e innovación.

### **Sublínea de Investigación**

Redes y tecnologías inteligentes de software y hardware.

El caso de estudio tiene relación con la línea y sublínea de investigación mencionados anteriormente debido a que se analizará herramientas de tipo software que aportará a la empresa en el proceso de gestión de incidencias de los clientes, porque en la actualidad las empresas que ofrecen servicios quieren solucionar las incidencias que se presenten de una manera más rápida y efectiva apoyándose con un software inteligente que permita categorizar o dar seguimiento a las incidencias rezadas y elevando la satisfacción del cliente de manera positiva para que la imagen de la empresa no se vea afectada.

## MARCO CONCEPTUAL

“En el campo de la TI, una incidencia es una interrupción del servicio no planificada, donde sus efectos se despliegan en una reducción del servicio TI.” (Perez, 2016, p. 12)

En otras palabras, se puede expresar que una incidencia es una interrupción del servicio no planificado de un fallo del equipo de servicio o un reporte por parte de los usuarios reportando daños importantes a la operatividad y calidad del servicio TI otorgado. La empresa resuelve el problema desde la raíz y restaurando el servicio a su estado normal.

La incidencia está relacionada con conceptos como:

**Modelos de Incidencia:** Son incidencias que se han producido anteriormente y volverán a aparecer en el futuro, con el uso de modelos permite optimizar el proceso de resolución.

Esto incluye:

- El proceso adecuado a seguir en la resolución de las incidencias.
- La cadena del paso del proceso y sus dependencias si las hubiera.
- Compromiso: quien debe hacer que.
- Periodo para la resolución del problema.
- Proceso escalado: quien debe ser contactado y cuando.

**La escala del tiempo:** Con el uso del SLA se establece el periodo de tiempo para contestar y solucionar las incidencias notificadas.

“Las herramientas de gestión deben ser utilizadas para el cálculo y la asignación de estas escalas de tiempo, y para facilitar la respuesta/resolución de las incidencias dentro de dichas escalas utilizando alertas y escalados” (Perez, 2016, p. 12).

### **Tipos de Incidencias**

En las empresas de las Tecnologías de la Información (TI) existen diferentes tipos de incidencias de Tecnologías de la Información (TI) pueden ocurrir diferentes tipos de incidencias que tienen un efecto negativo en las funciones de una entidad. A continuación, se redacta algunos de las incidencias de TI que ocurren:

- **Problemas de hardware:** Este problema ocurre cuando se produce un problema en un componente físico de un sistema tecnológico, como el router, poe, cargador, entre otros. Por ejemplo, si el poe falla, no puede convertir la wan en una red lan para el router del cliente. Según (O'Brien, 2008) los problemas de hardware pueden ser causados por fallas en los componentes, uso inadecuado, desgaste normal, falta de mantenimiento, entre otros factores.

- **Problemas de software:** Son aquellos que se producen cuando hay un fallo en un sistema que se utiliza en los programas de TI de la empresa. Por ejemplo, si un sistema se congela inesperadamente, ocasiona una interrupción en el trabajo de los clientes y se extravía la información.

- **Problemas de red:** Este tipo de incidencia se produce cuando hay un problema en la infraestructura de red utilizada para comunicar los diferentes dispositivos y sistemas de TI de la organización. Por ejemplo, si hay una falla en un router o switch, se puede interrumpir la conectividad entre los dispositivos y sistemas, lo que la velocidad y latencia de los datos del internet sea lenta ocasionando un descontento de los clientes. Según (Tanenbaum, 2012) , los problemas de red son causados por fallas en el hardware de red, problemas de configuración, fallo en el software de red y de otras circunstancias.

- **Problemas de seguridad:** Los problemas de seguridad son aquellos que se producen debido a las amenazas que están presente en los sistemas de seguridad utilizados para proteger los datos de la empresa. Por ejemplo, si un hacker logra

infiltrarse en el sistema, él puede acceder a los datos de los clientes ocasionando el robo de dichos datos.

- **Problemas de usuario:** Se produce cuando el usuario comete errores al usar el sistema, como introducir datos erróneos, eliminar documentos importantes, o abrir emails que contienen phishing.

Es fundamental que las empresas cuenten con un plan adecuado para la gestión de incidencias de los usuarios para poder clasificar, identificar y resolver de una manera correcta provocando un efecto positivo en la reducción de inconvenientes de la empresa en sus actividades.

## **GESTIÓN DE INCIDENCIAS**

La gestión de incidencias de TI es un proceso clave para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de Tecnologías de la Información (TI).

Según (Quezada, 2018) La gestión de incidentes tiene algunos pasos, como la identificación y resolución de incidentes, con el propósito de restaurar el servicio a un estado normal lo más pronto posible después de una interrupción del servicio que afecta al usuario en sus actividades que realice y reducción la calidad del servicio otorgado por la empresa

La gestión de incidencias tiene sus tipos de incidencias como:

- ❖ **Incidencias de hardware:** fallos relacionados con problemas de redes o equipos físicos tecnológicos, etc.

- ❖ **Incidencias de software:** fallos relacionados con el sistema de la empresa, como errores de compatibilidad, reinicios o congelamiento de las apps frecuentemente.

❖ **Incidencias de servicio:** fallos relacionados con el servicio otorgado por la empresa, como la inesperada desconexión del internet, baja velocidad de los datos, etc.

❖ **Incidencias de seguridad:** fallos relacionados con la seguridad de las aplicaciones, acceso no autorizado o virus, etc.

Para gestionar adecuadamente las incidencias de los usuarios, es primordial tener bien definido un proceso que este bien estructurado permitirá identificar, registrar y asignar al equipo encargado de solucionar las incidencias. El correcto uso de la gestión de incidencias permitirá minimizar el impacto negativo de las fallas hacia los usuarios, permitiendo una mejora en la eficacia del servicio de la empresa.

## **PROCESO DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS**

Según (Silva, 2021), “El proceso de gestión de incidentes proporciona un manejo eficiente de errores, problemas o imprevistos, lo que a su vez garantiza un tiempo de actividad continuo del servicio.”

ITIL recomienda que el proceso de gestión de incidentes siga estos pasos:

### **1. Identificación del incidente**

Los usuarios pueden notificar a la entidad el problema con el servicio a través de canales de comunicación que la entidad disponga, estos canales pueden ser redes sociales como WhatsApp, Telegram o Facebook, correos electrónicos Gmail, Hotmail o llamadas telefónicas al número de la entidad que otorga el servicio.

### **2. Registro de incidentes**

El registro de las incidencias se debe hacer con los datos del cliente como:

- ❖ Nombre del cliente.
- ❖ Datos de cliente.
- ❖ Descripción de la incidencia
- ❖ Fecha y hora del reporte de la incidencia.

### **3. Categorización de incidentes**

Argumenta (Silva, 2021) que la categorización de la incidencia es primordial en el proceso de la gestión de incidencias, implica asignar una categoría y subcategoría de la incidencia. Esto funciona para modelar y ordenar las incidencias en función de las categorías y subcategorías ocasionando que los problemas automáticamente se prioricen.

Por ejemplo, una incidencia del usuario sea desconexión de internet, entonces se clasifica en categoría de Red y su subcategoría es Problemas de conexión y esta incidencia es de un nivel alto en la escala de prioridad que requiere una solución inmediata de la incidencia.

### **4. Priorización de incidentes**

Se debe priorizar las incidencias reportadas para su pronta solución.

“La prioridad de un incidente está determinada por su impacto en los usuarios, en el negocio y su urgencia. La urgencia es la rapidez con la que se requiere una resolución, mientras que el impacto es la medida del alcance del daño potencial que el incidente puede causar” (Silva, 2021).

Se clasifican en:

- **Incidencias de baja prioridad** es aquel fallo que no suspende las actividades de los clientes o de la empresa y se puede resolver al mismo tiempo sin interrumpir el servicio a los clientes.

- **Incidencias de media prioridad** es aquel fallo que afecta ligeramente a algunos clientes y puede interrumpir las actividades de la empresa.

- **Incidencias de alta prioridad** es aquel fallo que afecta a la mayoría de los clientes, las actividades de la empresa se interrumpen y afectan a la calidad de los servicios otorgados provocando una pérdida financiera enorme.

## 5. Respuesta de incidentes

Una vez identificado, categorizado, priorizado y registrado, el área técnica controla y soluciona la incidencia. La resolución de las incidencias implica cinco pasos:

1. **Diagnóstico inicial:** El cliente responde preguntas, para tomar una descripción del problema que este presentando:

- ✓ ¿Cuál es el problema?
- ✓ ¿Cuándo ocurrió el problema?
- ✓ ¿Dónde ocurrió el problema?
- ✓ ¿Cuál es el alcance del problema?
- ✓ ¿Qué han hecho para tratar de resolver el problema?

2. **Escalada de incidentes:** Dependiendo del nivel de incidencia, la empresa debe diagnosticar si se requiere que el técnico vaya presencialmente a solucionar el incidente.

3. **Investigación y diagnóstico:** Se realiza un diagnóstico para verificar la hipótesis inicial que solucione la incidencia. “Una vez que se diagnostica el incidente, los técnicos pueden aplicar una solución, como modificar la configuración del software, aplicar un parche de software o solicitar hardware nuevo” (Silva, 2021).

4. **Resolución y recuperación:** Se da cuando el servicio técnico confirma que el servicio del usuario ha sido restaurado a la normalidad y se ha cumplido con el nivel de tiempo de respuesta necesario.

5. **Cierre del incidente:** El proceso de incidencia se determina cerrado por la solución del problema.

Es crucial enfatizar que este proceso varía en función de las necesidades y características de cada empresa, por lo que es necesario adaptarlo y personalizarlo a las particularidades de cada entorno.

El proceso de gestión de incidencias informáticas es esencial para garantizar la continuidad del servicio de la empresa y el correcto funcionamiento de los sistemas de TIC. Su adecuada implementación y seguimiento permiten minimizar el impacto de los problemas que puedan afectar a los sistemas y mejorar la eficiencia y la eficacia de la organización en su conjunto.

## HERRAMIENTA HELP DESK DE INCIDENCIAS

Help Desk se conoce también como atención al cliente que otorga la empresa para resolver las necesidades de sus usuarios a través de un teléfono, sitio web o mensajería de redes sociales. En la actualidad los help desk han evolucionado en sistemas inteligentes gracias al avance de la tecnología que ayudan a elevar la experiencia del cliente y su atención inmediata a sus problemas.

(Cacciavillani, 2019) define que “Un Help Desk es un software que permite centralizar al equipo de atención al cliente de una empresa para ofrecer una mejor calidad de servicio a los clientes en un contexto masivo.” Con lo expuesto el autor define que la atención al cliente se automatizo y centralizo en un software para resolver los inconvenientes que puede interrumpir la calidad del servicio otorgado al cliente, esta herramienta mejora a responder las notificaciones de los clientes de la empresa de manera rápida y eficiente.

### Funciones de un Help Desk

- ✓ **Centralización de canales de atención:** Todos los canales de comunicación de la empresa serán enlazados en una misma ventana para el registro de sus incidencias.
- ✓ **Medición y análisis de rendimiento:** Los clientes dan la opinión acerca de la resolución de las incidencias y verificar cuales son las falencias que se deben mejorar.
- ✓ **Acercamiento a los intereses reales del cliente:** Da un enfoque general de las incidencias más comunes que notifican los clientes.
- ✓ **Bases de datos:** Otorga que todas las incidencias queden guardadas provocando que se puede usar su solución a futuros incidencias similares.

## HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS

### **Zendesk**

Zendesk es una compañía que vende software de atención al cliente, creada en el año 2007, la compañía creó su propio software para mejorar la relación que tienen los negocios con el cliente, el nombre Zendesk surgió de una antigua puerta de madera que la aprovechaban como escritorio. En la actualidad es una empresa muy reconocida porque mejora los procesos de atención al cliente con la ayuda de su software.

La empresa ofrece diferentes soluciones que se adaptan al tamaño y objetivo de la empresa. Estas son:

**Zendesk Suite:** Da soporte con canales de comunicación, como las redes sociales o emails.

**Sunshine:** Crea mensajes personalizados en algunos canales o visualizar el carro de compra del cliente.

### **Beneficios**

Zendesk tiene integrado un sistema de tickets con el cual se puede clasificar, ejecutar y visualizar las interacciones con el cliente.

En la pantalla principal de la plataforma, las empresas encontrarán la sección “Vistas”, aquí podrán visualizar todos los tickets creados. Estos tickets se generan de forma automática una vez haya ocurrido una interacción. Cada uno de estos tickets puede ser configurado, con opciones como: asignar a una persona concreta del equipo o establecer el nivel de urgencia en su resolución. Además, es posible observar cómo ha evolucionado cada ticket en el tiempo (Quiroz, 2022).

“Las redes sociales también se pueden conectar a la plataforma, lo cual es muy beneficioso para las empresas que están presentes en redes como Facebook o Twitter” (Fernández, 2022).

### **Zoho Desk**

Zoho Desk es una plataforma que gestiona incidencias de los clientes de la empresa que se centraliza sus interacciones en un solo lugar aumentando la satisfacción del cliente y mejorando el proceso de gestión de incidencias de la empresa. La aplicación fue creada en el 2016 formando parte de la continuación de Zoho Support, la aplicación tiene su nicho de mercado que es las Pymes, aunque también se usan a nivel corporativo debido a su precio bajo y sus características.

### **Función**

La función principal de este software es que gestiona con la unificación de diferentes canales de atención, permitiendo crear un ticket de forma automática cada vez que reciba una nueva notificación de incidencias, permitiendo una comunicación fija con los clientes. También evita la redundancia de información, permite crear SLAs personalizados y mecanizar incidencias que se repiten (Hurtado, 2022).

### **Beneficios**

- ✓ **Mejora la experiencia del cliente:** Permite que la empresa tenga integrado los contactos de los clientes a través de los canales preferidos y que puedan recibir una respuesta más precisa.
- ✓ **Permite la colaboración en equipo:** Permite que los equipos puedan trabajar juntos para resolver problemas de manera efectiva.
- ✓ **Proporciona información valiosa:** Se puede dar un seguimiento para medir el servicio del cliente otorgado, por medio de informes que ayuden que las

empresas puedan identificar un sector donde deben mejorar y tomar decisiones para la satisfacción del cliente.

## **Freshdesk**

Freshdesk es una plataforma de gestión de incidencias al cliente apoyado con tecnología en la nube siendo fundada en la India por dos amigos basada en la nube que fue fundada en 2010 por Girish Mathrubootham y Shan Krishnasamy que debido a que tenían su televisión rota y luego llamaron al soporte técnico, pero tuvieron una mala experiencia, repercutiendo en la creación de una app para atención al cliente.

Según (Lazarchuk, 2020) interpreta que Freshdesk es quien ofrece un sistema de ludificación llamado Freshdesk Arcade. El objetivo del sistema es aumentar la productividad de los agentes y hacer menos rutinario su trabajo. Un administrador fija los objetivos y define las recompensas como distintivos o puntos por completar ciertas tareas.

## **Ventajas**

- **Facilidad de uso:** Su interfaz es fácil de utilizar y se puede aprovechar todas sus funcionalidades.
- **Automatización de procesos:** Ofrece una funcionalidad que es la mejora de los tickets que se asigna al equipo de soporte técnico.
- **Integración con otras herramientas:** Tiene la adaptación de complementarse con otras herramientas de análisis de datos o apps de productividad.
- **Gestión de la base de conocimiento:** Tiene una base de conocimiento para que los clientes puedan realizar consultas de problemas similares que puedan tener y que puedan encontrar una respuesta rápida.
  - **Generación de informes:** Permite crear informes de las incidencias.

## **MARCO METODOLÓGICO**

### **Tipos de Investigación**

Para el presente estudio de caso se utilizó los siguientes tipos de investigación:

#### **Investigación Descriptiva**

Según (Jervis, 2020), “Las investigaciones descriptivas, a diferencia de otro tipo de investigaciones, realizan su estudio sin alterar o manipular ninguna de las variables del fenómeno, limitándose únicamente a la medición y descripción de las mismas”.

Este tipo de investigación sirve para examinar el proceso de gestión de incidencias de la empresa, como lo realizan y cuáles son los pasos que realizan hasta el cierre de la incidencia. También permitirá describir e identificar los errores que ocasionan que la gestión de incidencias sea negativa para el cliente.

#### **Investigación Exploratoria**

La investigación exploratoria sirve para conocer a profundidad el estudio y comprensión de un asunto que se quiere analizar. En este estudio de caso se utiliza para explorar herramientas de gestión de incidencias que están en el mercado para analizar sus funcionalidades, beneficios y características que aporte a mejorar el proceso de gestión de incidencias de la empresa Controlnet.

### **Métodos**

Para el desarrollo de este estudio de caso se eligió el método inductivo-deductivo.

#### **Método Inductivo**

Según (Hernández, 2014) define que “El Método Inductivo es aquel que se aplica en los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios”. Se indaga

sobre los problemas que ocasiona que la resolución de las incidencias sea lenta y se alargue el tiempo de solución, infiriendo en las molestias de los clientes y las fallas de la gestión de incidencias.

### **Método Deductivo**

“Se conoce como método o razonamiento deductivo a un tipo de razonamiento lógico que se caracteriza por inferir de manera necesaria una conclusión a partir de una serie de premisas” (Espínola, 2018). Se evalúa las herramientas para la gestión de incidencias que cubran las necesidades de la empresa, mejorando su eficiencia y eficacia en la resolución de las incidencias de los clientes.

### **Técnicas e Instrumentos**

#### **Encuesta**

En el desarrollo del estudio de caso se utilizó la técnica de la encuesta que está dirigida a los empleados de la empresa para recoger información de como realizan el proceso, que característica se debería agregar o si hay alguna necesidad que se deba mejorar en la gestión de incidencias de los clientes.

#### **Población**

Son 6 empleados que están divididas entre el gerente propietario, recaudador, jefe del área técnica y los técnicos de la empresa que solucionan las incidencias de los clientes que son notificadas.

#### **Preguntas de la encuesta**

**1. ¿Se han presentado quejas de los clientes por la gestión de incidencias en el último mes?**

SI

NO

Se busca recopilar si en el último mes ha presentado quejas de los clientes de la gestión de incidencias, esto ayudara a conocer la satisfacción de los clientes con el servicio otorgado.

**2. ¿Cree usted que no atender a los clientes de manera adecuada perjudique a la imagen de la empresa?**

SI

NO

Se busca conocer la opinión del empleado acerca de cómo un mal proceso de gestión de incidencias para el cliente pueda perjudicar a la empresa.

**3. ¿La herramienta que utiliza actualmente para la gestión de incidencias, le permite categorizar por nivel de prioridad las incidencias?**

SI

NO

Se busca conocer las falencias que estén presentado la gestión de incidencias para poder mejorarla.

**4. ¿Considera que la herramienta actual que utiliza para la gestión de incidencias, le permite registrar de manera adecuada las incidencias?**

SI

NO

Se busca conocer si está registrando de manera adecuada las incidencias con la herramienta que utilizan actualmente, para poder analizar y evaluar una nueva herramienta.

**5. ¿Ha recibido quejas de los clientes por el ciclo de demora en la resolución de las incidencias?**

SI

NO

Se indaga para examinar las falencias que provocan que se demore en resolver la incidencia y se disminuya la satisfacción de los clientes.

**6. ¿A usted le llega todas las notificaciones de las incidencias a tiempo para atender al cliente?**

SI

NO

Se busca saber si al encuestado le llega todas las notificaciones de las incidencias a tiempo para su pronta solución y en qué caso de no ser así se debe examinar en el proceso de incidencias que provoca que la falencia este presente.

### **Valoración de las herramientas**

Se realizará la valoración de las herramientas con las falencias que se obtuvo de la examinación del proceso de incidencias de la empresa, indicando en una lista de falencias que se deben mejorar en la gestión de incidencias. Esto beneficiara a evaluar cada herramienta para identificar que funcionalidades o características debe cumplir la herramienta para solucionar la falencia, se evaluara cada herramienta para asignarle un puntaje numérico del 1 al 5 indicando que calificación obtiene en base a la funcionalidad requerida para solucionar la falencia, esto dará como resultado un puntaje final donde se da a conocer que herramienta tiene el puntaje más alto para mejorar la gestión de incidencias de la empresa Controlnet.

Evaluación de las herramientas en una escala numérica del 1 al 5.

**Tabla 1**

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>HERRAMIENTA</b>	<b>HERRAMIENTA</b>	<b>HERRAMIENTA</b>
XXXXX			
<b>Total</b>			

*Tabla realizada por Noe Alexander Vera Yepez.*

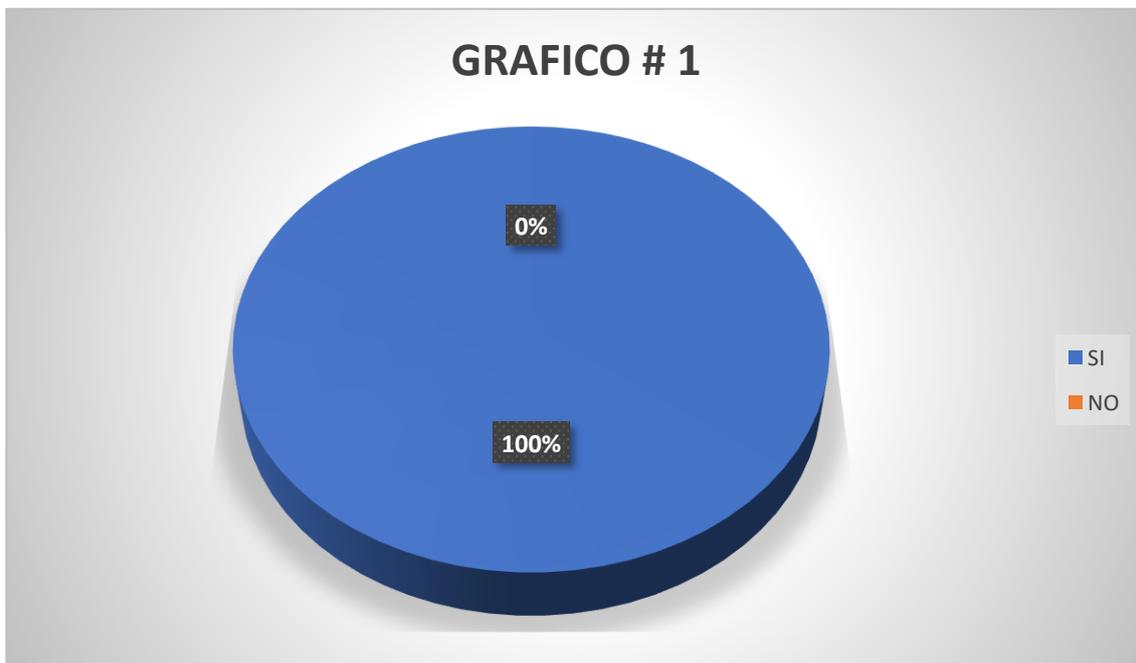
## RESULTADOS

1. ¿Se han presentado quejas de los clientes por la gestión de incidencias en el último mes?

Tabla 2

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	100%
NO	0	0%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Tabla realizada por Noe Alexander Vera Yopez. Resultado de encuestas a Empleados

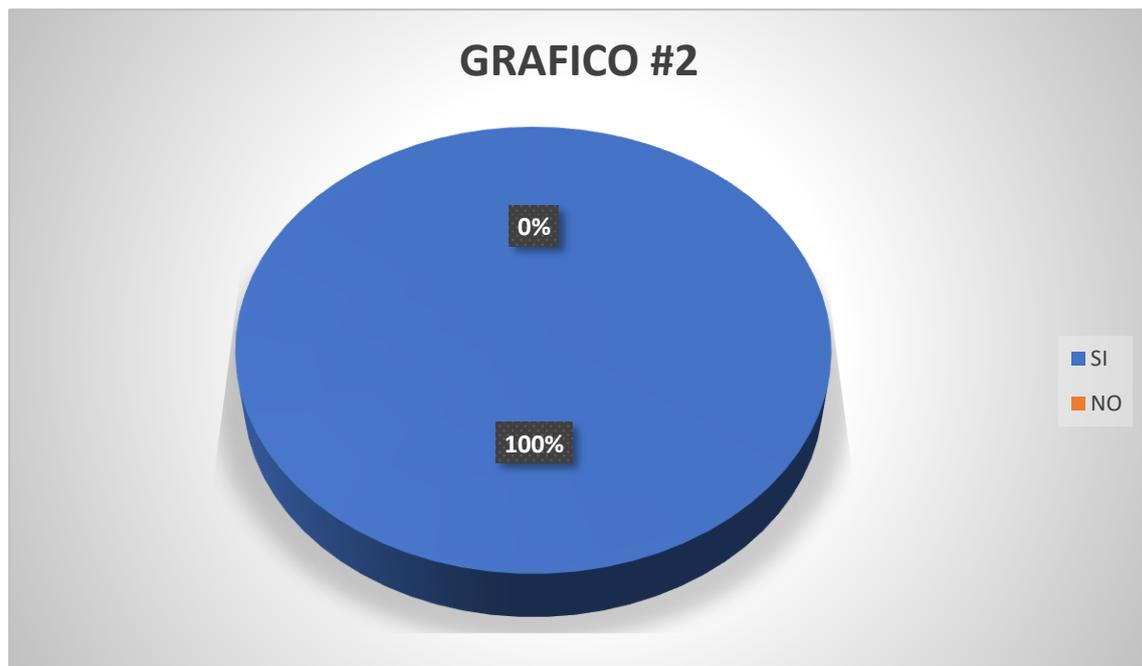


2. ¿Cree usted que no atender a los clientes de manera adecuada perjudique a la imagen de la empresa?

Tabla 3

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	100%
NO	0	0%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Tabla realizada por Noe Alexander Vera Yopez. Resultado de encuestas a Empleados

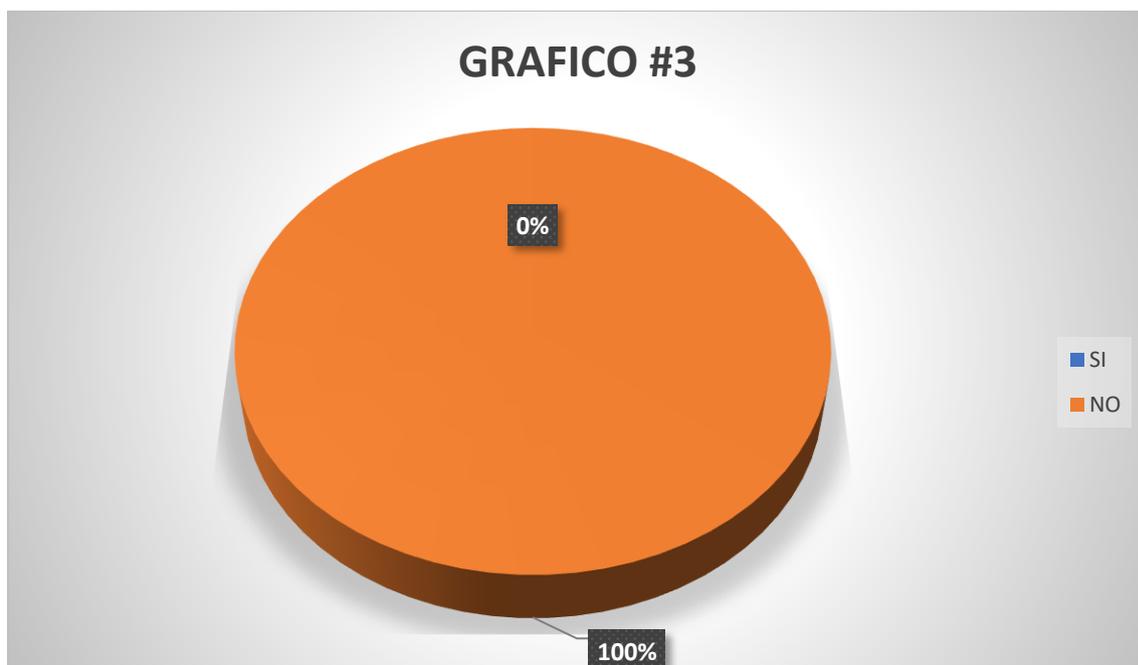


3. ¿La herramienta que utiliza actualmente para la gestión de incidencias, le permite categorizar por nivel de prioridad las incidencias?

Tabla 4

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	6	100%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Tabla realizada por Noe Alexander Vera Yopez. Resultado de encuestas a Empleados

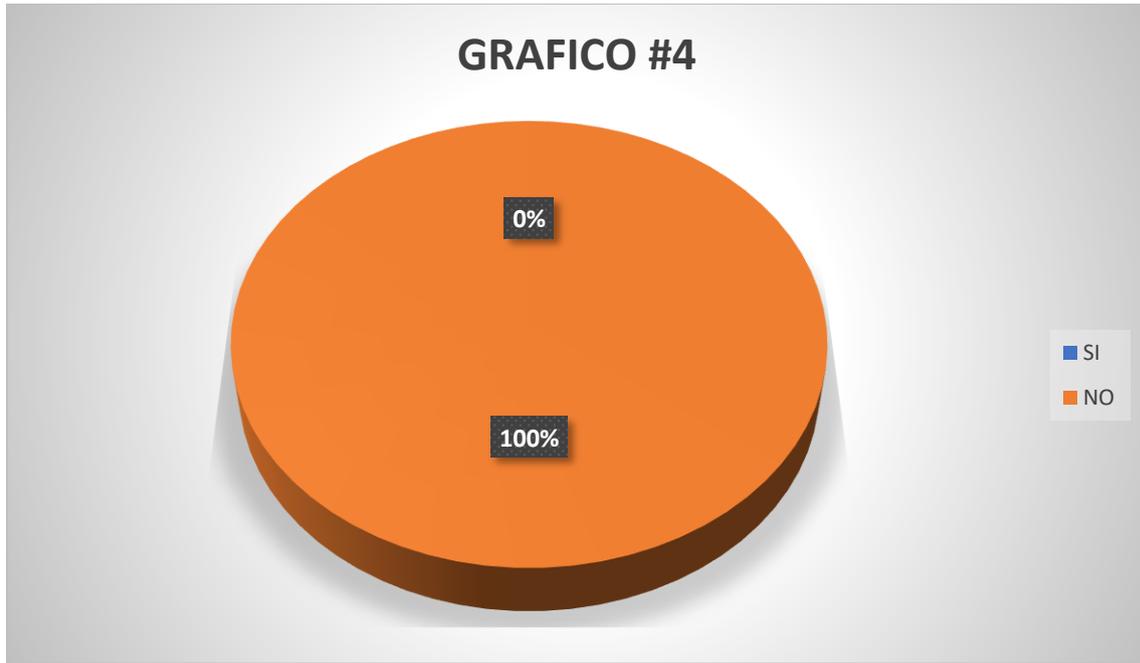


4. ¿Considera que la herramienta actual que utiliza para la gestión de incidencias, le permite registrar de manera adecuada las incidencias?

**Tabla 5**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	6	100%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

*Tabla realizada por Noe Alexander Vera Yopez. Resultado de encuestas a Empleados.*



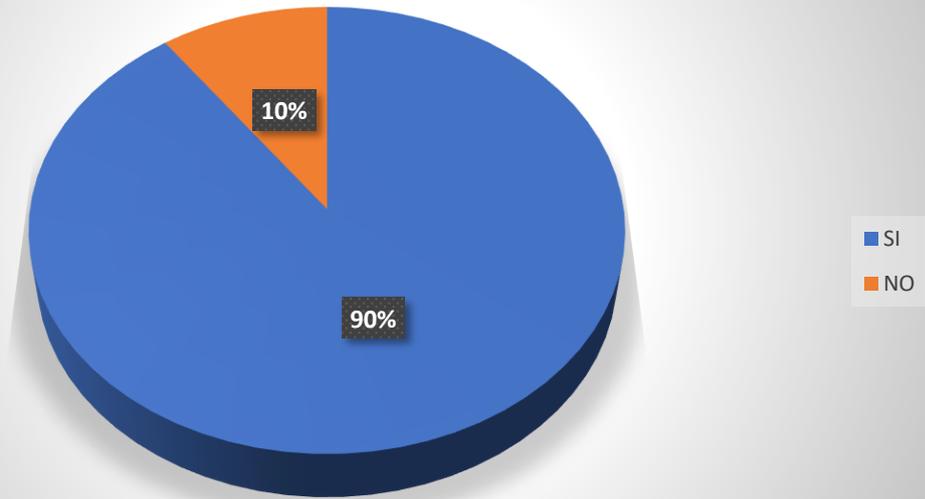
5. ¿Ha recibido quejas de los clientes por el ciclo de demora en la resolución de las incidencias?

**Tabla 6**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	90%
NO	1	10%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

*Tabla realizada por Noe Alexander Vera Yopez. Resultado de encuestas a Empleados.*

**GRAFICO #5**



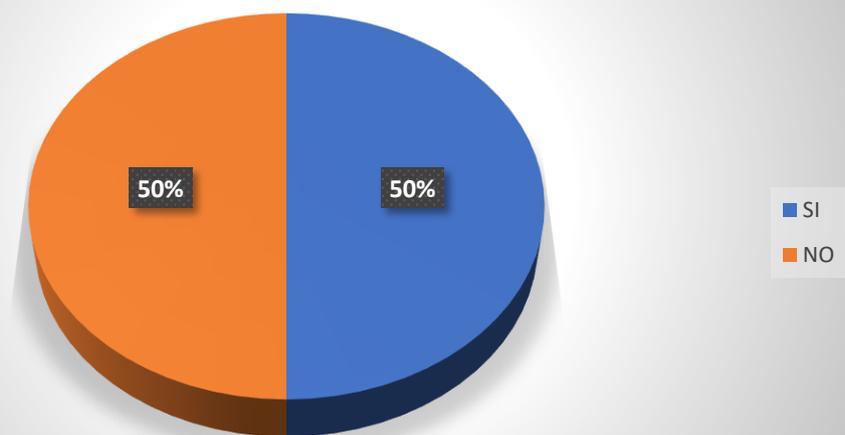
**6. ¿A usted le llega todas las notificaciones de las incidencias a tiempo para atender al cliente?**

**Tabla 7**

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	50%
NO	3	50%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

*Tabla realizada por Noe Alexander Vera Yopez. Resultado de encuestas a Empleados.*

**GRAFICO #6**



## ANÁLISIS DE LA VALORACIÓN HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS

Se identifico las falencias con la examinación del proceso de gestión de incidencias y dio como resultado la siguiente lista de incidencias categorizado por funcionalidades que debe tener un proceso de gestión de incidencias.

**Identificación del incidente:** No tienen integración de todas los canales de comunicación en una sola plataforma, ellos reciben la notificación por diferentes canales de comunicación provocando que todas las incidencias estén separadas.

**Registro de incidentes:** Registran las incidencias sin detallar los datos como el nombre o fecha de la notificación de la incidencia.

**Categorización de incidentes:** No tiene detallado que clase de categoría es la incidencia.

**Priorización de incidentes:** No asignan el nivel de gravedad de la incidencia.

**Diagnóstico:** Realizan poco análisis previo a la solución adecuada al problema.

**Gestión de Conocimiento:** No tienen información relacionada a un problema para que el cliente pueda solucionar por su cuenta.

**Generación de Informes:** No guardan los informes para futuras incidencias y que puedan analizar que aspecto del proceso de incidencias deben mejorar.

Todas estas falencias dan como resultado de la valoración de las falencias del proceso de gestión de incidencias de la empresa Controlnet.

## Características de las herramientas Zoho Desk, Zendesk, Freshdesk.

**Tabla 8**

<b>HERRAMIENTA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VENTAJAS</b>	<b>DESVENTAJAS</b>
<b>Zoho Desk</b>	Zoho Desk es un software de atención al cliente basado en la nube que permite a las empresas gestionar todas las interacciones con los clientes en una sola plataforma.	<p>Creación de tickets por correo electrónico</p> <p>Gestión de clientes e integración con otros softwares.</p> <p>Centro de ayuda.</p> <p>Base de conocimientos privada.</p> <p>Acuerdos de nivel de servicio predefinidos.</p> <p>Servicio de asistencia en varios idiomas.</p> <p>Versión Free</p>	Personalización de los informes.
<b>Zendesk</b>	Zendesk es un software que opera desde la nube para controlar la comunicación con tus usuarios.	<p>Personalización de los mensajes del correo electrónico.</p> <p>Gestión de las redes sociales.</p> <p>Integración con otras herramientas.</p>	<p>No tiene versión Free.</p> <p>Muy pesado, si es para algo sencillo.</p>
<b>Freshdesk</b>	Freshdesk es un software de soporte al cliente basado en la nube que ayuda a las empresas a gestionar todas las interacciones con los clientes en una sola plataforma.	<p>Convierte de forma sencilla correos electrónicos y tickets en artículos de base de conocimientos.</p> <p>Soporte para 33 idiomas.</p> <p>Acceso mediante aplicaciones móviles.</p>	<p>No ofrece gestión SLA.</p> <p>Personalización limitada en comparación con otras herramientas.</p>

		Asistencia telefónica 24 horas, 5 días a la semana y por correo electrónico en horario ininterrumpido.	
--	--	--	--

*Tabla realizada por Noe Alexander Vera Yopez. Análisis de las herramientas.*

### **Análisis de la Valoración de las Herramientas**

Evaluación de las herramientas en una escala numérica del 1 al 5.

**Tabla 9**

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>ZENDESK</b>	<b>ZOHO DESK</b>	<b>FRESHDESK</b>
<b>Identificación del incidente</b>	4	5	4
<b>Registro de incidentes</b>	4	5	3
<b>Categorización de incidentes</b>	3	4	5
<b>Priorización de incidentes</b>	5	5	5
<b>Diagnóstico</b>	4	5	4
<b>Gestión de Conocimiento</b>	4	5	4
<b>Generación de Informes</b>	3	5	3
<b>Total</b>	27	34	28

*Tabla realizada por Noe Alexander Vera Yopez.*

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Los resultados de la encuesta realizada a los empleados de la empresa han dado como discusión que del 100% de los encuestados se ha obtenido como resultado que un 100% de los clientes han presentado quejas por la gestión de incidencias en el último mes.

Así mismo, el 100% cree que no atender a los clientes de manera adecuada perjudique a la imagen de la empresa, porque se alarga la resolución de los problemas que notifican a la empresa y los clientes se enojan haciendo que se divulgue que la empresa no cubra las necesidades de los clientes y bajando negativamente la pésima imagen del servicio otorgado.

En la tercera pregunta de la encuesta hay un porcentaje del 100% de los encuestados que dicen que la herramienta que utiliza actualmente para la gestión de incidencias, no permite categorizar por nivel de prioridad las incidencias ocasionando que no se permita asignar la gravedad de la incidencia.

Según el 100% no considera que la herramienta actual que utiliza para la gestión de incidencias le permita registrar de manera adecuada las incidencias según los datos del cliente o la fecha de notificación de la incidencia.

El 90% de los encuestados ha recibido quejas de los clientes por el ciclo de demora en la resolución de las incidencias.

Por último, el 50% de los encuestados no le llega todas las notificaciones de las incidencias a tiempo para atender al cliente.

Se valoro las falencias que están provocando a que la gestión de incidencias de la empresa se vea impactada donde se separó por funcionalidades con sus respectivas falencias que provoca a que la gestión de incidencias de la empresa se vea afectada.

Mediante una tabla descriptiva se analizó tres herramientas de gestión de incidencias donde el Zoho Desk ofrece gestión de clientes, integración con otros softwares, servicio de asistencia con varios idiomas y su desventaja es que no ofrece asistencia por chat, informes y no se puede integrar con redes sociales. En la herramienta Zendesk permite personalizar los mensajes del correo electrónico, gestión de redes sociales y su inconveniente es que es muy pesado si es para algo sencillo. Por su lado Freshdesk se puede acceder por aplicaciones móviles, ofrece asistencia telefónica por 24 horas y su desventaja es que no ofrece gestión SLA y tiene limitaciones si se quiere comparar con otras herramientas. En general estas herramientas tienen excelentes funcionalidades en la gestión de incidencias, donde Zendesk tiene mejores calificaciones en las características que debe cumplir en el proceso de resolución de incidencias, pero su único inconveniente es su precio y ahí es donde Zoho Desk y Freshdesk le puede sacar ventaja por su calidad-precio.

De acuerdo a el resultado de la valoración de las herramientas para la gestión de incidencias que se calificó con puntajes de acuerdo a las funcionalidades que debe cumplir para solucionar las falencias de la gestión de incidencias de la empresa, la herramienta que obtuvo el puntaje más alto y que cumple con los requisitos para mejorar la gestión de incidencias de la empresa Controlnet es la herramienta Zoho Desk.

## CONCLUSIONES

El proceso de gestión de incidencias de la empresa no tiene clasificación por nivel de daño que está afectando al cliente o a la misma empresa, no tener la clasificación de las incidencias ocasiona a que la empresa solucione incidencias de un nivel de daño bajo y que las incidencias que tengan un nivel más alto queden rezagadas por más tiempo.

La imagen de la empresa está afectada negativamente, no por la calidad del servicio de internet sino porque no puede cubrir a tiempo todos los problemas de la empresa porque acumulan muchas incidencias debido a las falencias del proceso de la empresa.

Los integrantes de la empresa utilizan herramientas de mensajerías instantáneas para reportar la asignación de los problemas a los técnicos, dichas herramientas no realizan un registro adecuado de las incidencias de los clientes, no clasifican por nivel de prioridad, todas estas limitaciones provocan que no haya un excelente control de las incidencias notificadas a la empresa Controlnet.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda mejorar el proceso de gestión de incidencias, agregando el procedimiento de evaluar la incidencia para que se lo pueda clasificar según la prioridad de daño que puede afectar al cliente y a la empresa, mejorando a que no se pierda el tiempo en incidencias pequeñas que no pueden tener un gran daño al servicio y enfocándose en las incidencias que pueden repercutir a que el servicio de internet se paralice por días.

Se sugiere que la empresa monitoree la red del servicio de internet todos los días para prevenir fallos en el servicio que otorga la empresa y hacer mantenimientos de la infraestructura de la red cada mes para que las incidencias sean menores y que el proceso de gestión de incidencias se haga a tiempo y no se retrase por las acumulaciones de las incidencias para que se puedan cubrir todas las necesidades del cliente.

Utilizar herramientas que sirvan para el proceso de gestionar todas las incidencias de los clientes, esto servirá a que la empresa tenga un mejor control de todas las incidencias que son notificadas, registrar de manera adecuada, clasificar las incidencias y que se pueda asignar nuevas funcionalidades a la gestión de incidencias con la utilización de la herramienta Zoho Desk para elevar de manera positiva la eficiencia del servicio técnico, la satisfacción del cliente y reducir los errores de que una incidencia se quede sin resolver.

## REFERENCIAS

- Cacciavillani, M. (19 de Febrero de 2019). *Compara Software*. Obtenido de <https://blog.comparasoftware.com/help-desk-que-es/#:~:text=Un%20Help%20Desk%20es%20un%20software%20que%20permite,servicio%20a%20los%20clientes%20en%20un%20contexto%20masivo>.
- Espínola, J. P. (22 de Noviembre de 2018). *Enciclopedia Humanidades*. Obtenido de <https://humanidades.com/metodo-deductivo/>
- Fernández, A. J. (7 de Noviembre de 2022). *InboundCycle*. Obtenido de <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/que-es-zendesk>
- Hernández, S. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGRAW-HILL.
- Hurtado, A. (29 de Marzo de 2022). *gbadvisors*. Obtenido de <https://www.gbadvisors.com/es/freshdesk-vs-zoho-cual-es-el-mejor-software-para-tu-empresa/>
- Jervis, T. M. (27 de Agosto de 2020). *Lifeder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>
- Lazarchuk, D. (05 de Febrero de 2020). *Help Desk Migration*. Obtenido de <https://help-desk-migration.com/es/freshdesk-vs-zendesk-how-to-choose-from-two-leaders/>
- O'Brien, J. (2008). *Academia*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
- Perez, P. M. (21 de 10 de 2016). *Google Books*. Obtenido de Resolución de incidencias de redes telematicas: <https://books.google.com.ec/books?id=HbhWDwAAQBAJ&pg=PA61&dq=tipos+de+incidencias&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjwq6PblMb9AhUOgoQIHfC8BX8Q6AF6BAgKEAI#v=onepage&q=tipos%20de%20incidencias&f=true>
- Quezada, M. C. (16 de Noviembre de 2018). *Dspace Repositorio*. Obtenido de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1769/1/CORTEZ%20QUEZADA%20%20MAYRA.pdf>
- Quiroz, A. (14 de Marzo de 2022). *B2Chat*. Obtenido de <https://www.b2chat.io/blog/servicio-al-cliente/que-es-zendesk/>

Silva, D. d. (18 de 01 de 2021). *Zendesk*. Obtenido de <https://www.zendesk.com.mx/blog/gestion-de-incidentes/>

Tanenbaum, A. (2012). *Redes de computadoras*. Mexico: Pearson Educación.

## ANEXOS

### Anexo 1: Formato de Encuesta

#### ENCUESTA DIRIGIDA A LOS EMPLEADOS DE LA EMPRESA CONTROLNET

1. **¿Se han presentado quejas de los clientes por la gestión de incidencias en el último mes?**
  - SI
  - NO
2. **¿Cree usted que no atender a los clientes de manera adecuada perjudique a la imagen de la empresa?**
  - SI
  - NO
3. **¿La herramienta que utiliza actualmente para la gestión de incidencias, le permite categorizar por nivel de prioridad las incidencias?**
  - SI
  - NO
4. **¿Considera que la herramienta actual que utiliza para la gestión de incidencias, le permite registrar de manera adecuada las incidencias?**
  - SI
  - NO
5. **¿Ha recibido quejas de los clientes por el ciclo de demora en la resolución de las incidencias?**
  - SI
  - NO
6. **¿A usted le llega todas las notificaciones de las incidencias a tiempo para atender al cliente?**
  - SI
  - NO

## Anexo 2: AUTORIZACIÓN DE EMPRESA



Vinces, 07 de marzo del 2023

Sr.-  
Lcdo. Eduardo Galeas Guijarro, MAE  
**DECANO DE LA FACULTAD DE  
ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA**

De mis consideraciones. –

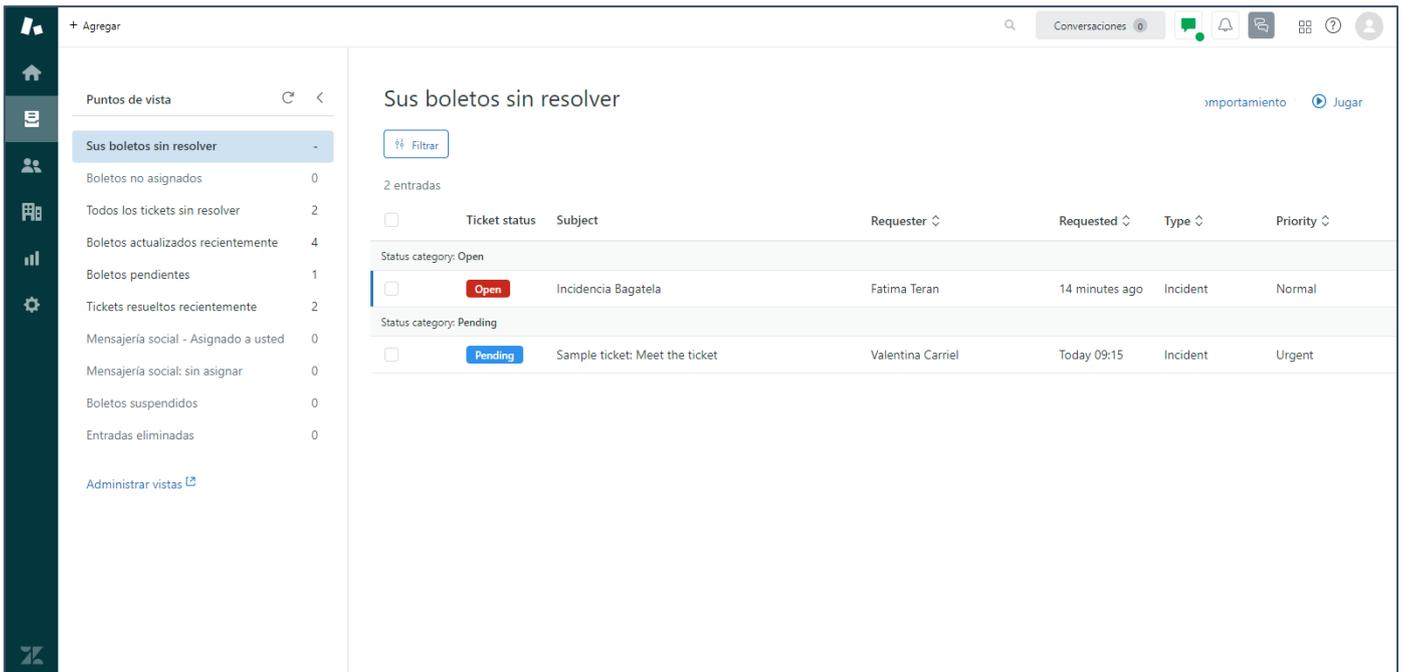
Por medio de la presente autorizo que el Sr. **VERA YÉPEZ NOE ALEXANDER** con C.I. 1208895290, estudiante de la Universidad Técnica de Babahoyo de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática, carrera de **INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN** realice el estudio de caso en la empresa **CONTROLNET** ubicada en el sector Vinces, previa a la obtención del título universitario de tercer nivel como **INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**. Con el estudio de caso titulado: **ANÁLISIS DE LAS HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS DE LOS CLIENTES DE LA EMPRESA CONTROLNET DE LA CIUDAD DE VINCES.**

Atentamente,

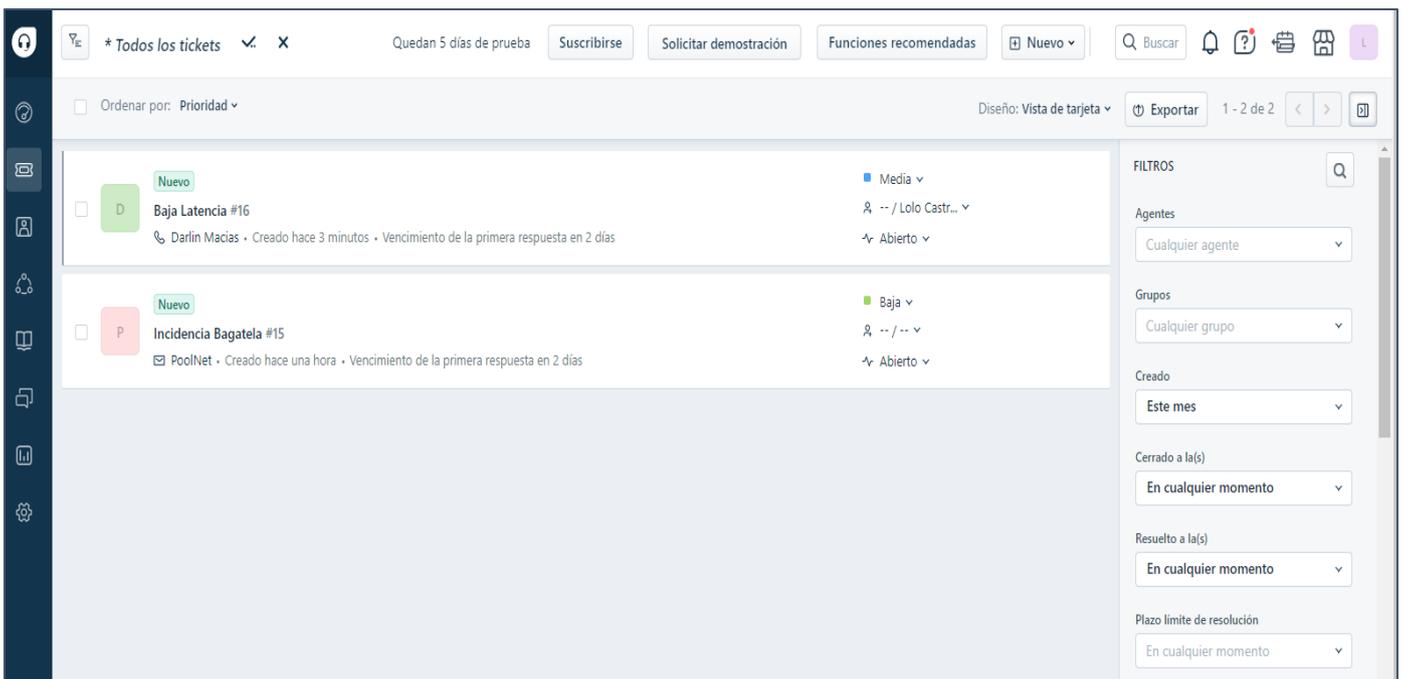
*Darlin Macias* .....

**Darlin Aron Macias Montero**  
**GERENTE PROPIETARIO DE CONTROLNET**  
**C.I. 1250261045**

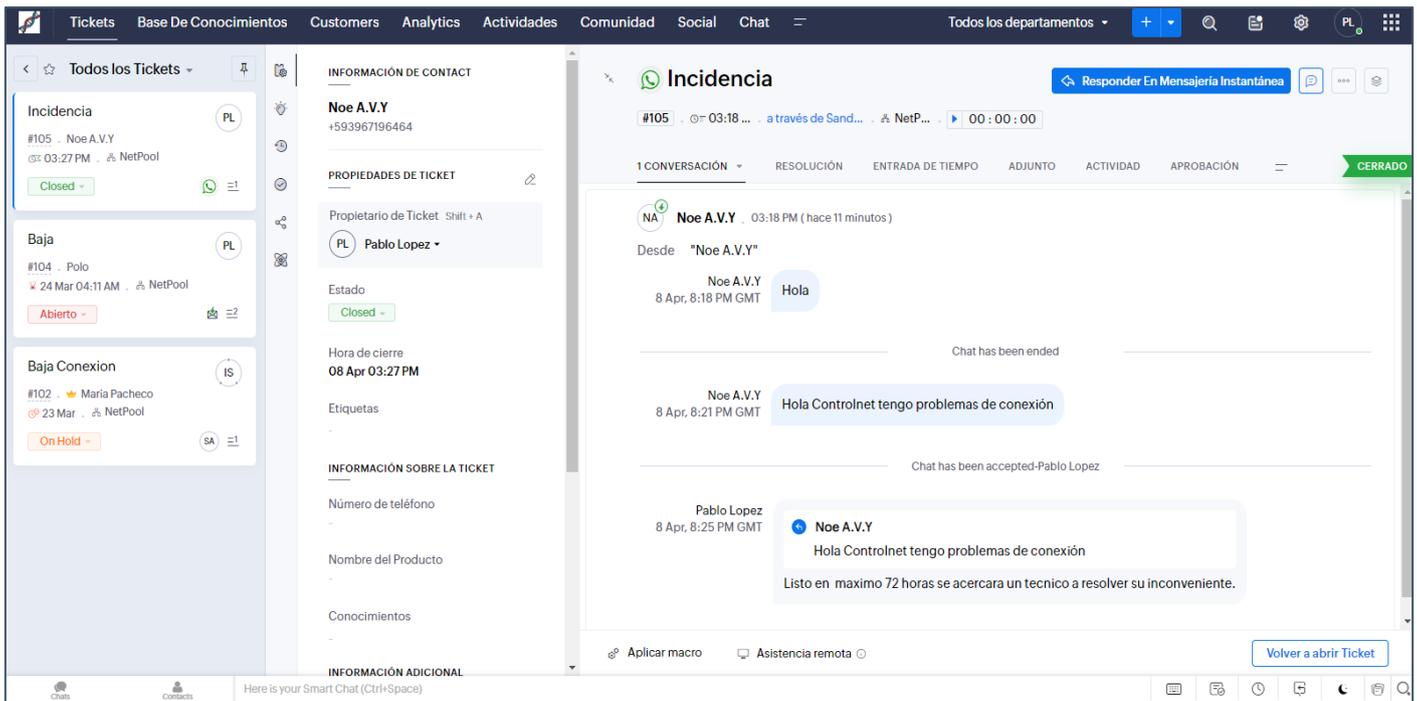
### Anexo 3: VENTANA DE LA HERRAMIENTA ZENDESK



### Anexo 4: VENTANA DE LA HERRAMIENTA FRESHDESK



## Anexo 5: VENTANA DE LA HERRAMIENTA ZOHOS DESK



## Anexo 6: FLUJO DE PROCESO DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS DE LA EMPRESA CONTROLNET

