TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN

"IMPLEMENTACIÓN DE UNA MESA DE AYUDA PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS EN UN CALL CENTER DE LIMA 2024"

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Presentado por:

Freddy Lev Vasquez Angeles (0009-0008-1111-6283)

Asesor:

Luis Alberto Torres Cabanillas (0000-0003-2808-7753)

Lima – Perú

2025

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 16 de Abril del 2025

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. Luis Enrique Acosta Medina
Miembro 1: Mg. Hilario Enrique Esquivel Escate
Miembro 2: Dr. Martin Isidro Velasquez Medina

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: Implementación de una mesa de ayuda para mejorar la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024", con código de proyecto: PRE-107-2024-01008

Presentada por el estudiante bachiller:

- Freddy Lev Vasquez Angeles.

Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas de Información y Gestión

Asesorados por: Dr. Luis Alberto Torres Cabanillas

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiante o egresados de la carrera de Ingeniería de Sistemas de Información y Gestión a en la sustentación, se concluyen de manera unánime (X) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesistas: Freddy Lev Vasquez Angeles			Nota (en letras): Dieciseis
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Mg. Luis Enrique Acosta Medina
Presidente del Jurado



Dr. Luis Alberto Torres Cabanillas
Asesor



Mg. Hilario Enrique Esquivel Escate
Miembro 1



Dr. Martin Isidro Velasquez Medina
Miembro 2

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN[1]

Lima, _10_ de __JUNIO__ del 2025__

Señor,
Dr. Percy Mayta Tristan

Vicerrectorado de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo: **FREDDY LEV VASQUEZ ANGELES**, estudiante/egresado de la carrera de **INGENIERIA DE SISTEMAS DE INFORMACION Y GESTION** de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor/la asesora de tesis **Dr. Luis Alberto Torres Cabanillas**, declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado**: Implementación de una mesa de ayuda para mejorar la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024**, sustentado para obtener el título/grado de **INGENIERO** es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi (nuestra) investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [2], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,

Firma tesista
DNI: 10662482

Dr. Luis Alberto Torres Cabanillas
INGENIERO ESTADÍSTICO
CIP: 49863

Firma del asesor de tesis
DNI:08404690

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Implementación de una mesa de ayuda para mejorar la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024

Autores. Freddy Lev Vasquez Angeles

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2967571401)

Código de registro. PRE-107-2024-01008

Resultado de la evaluación. 7%

Revisado por. Herlyss Leonel Sovero Navarro.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



v.2.1. Implementación de una mesa

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%	7%	1%	4%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
3	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
4	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Cesine University Trabajo del estudiante	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

"Implementación de una mesa de ayuda para mejorar la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024"

Vásquez Ángeles, Freddy Lev [1],Luis Alberto Torres Cabanillas[2]

RESUMEN

Mediante el estudio titulado "Implementación de una mesa de ayuda para mejorar la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024", ha tenido como principal objetivo en construir una aplicación móvil para mejorar los tiempos en la gestión de requerimientos. Cuantitativo y aplicado, pre experimental y explicativa por la causalidad que origina. La población objeto de estudio fueron 30 servicios realizados en empresas seleccionadas. Del análisis estadístico se concluyó que existe unas diferencias significativas mediante la prueba de T con un sig=0.000<0.05, demostrándose que la implantación de una aplicación mejoró los tiempos de respuesta y porcentajes asociados. Por lo tanto, se redujo considerablemente el tiempo de atención y mejoro los porcentajes de solicitudes atendidas en el call center.

Palabras claves: aplicación, incidencias, gestión y mesa de ayuda.

ABSTRACT

Through the study entitled "Implementation of a help desk to improve incident management in a call center in Lima 2024", the main objective was to build a mobile application to improve the times in the management of requirements. Quantitative approach of applied type with a pre-experimental design and an explanatory level due to the causality it originates. The population under study was 30 services performed in selected companies. From the statistical analysis it was concluded that there are significant differences through the T test with a sig = 0.000 <0.05, demonstrating that the implementation of an application improved response times and associated percentages. Therefore, the service time was considerably reduced and the percentages of requests attended to in the call center improved.

Keywords: application, incidents, management and help desk.

[1] Ingeniería De Sistemas Empresariales, 100037725@cientifica.edu.pe, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Científica del Sur. Lima, Perú.

[2] Ingeniería De Sistemas Empresariales, ltorresc@cientifica.edu.pe, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Científica del Sur. Lima, Perú.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, últimamente las diversas tecnologías han generado en las organizaciones mejoras de procesos, brindando mejores servicios a los usuarios (Santosa et al. 2023). En consecuencia, estas se han convertido en respaldo significativo, permitiendo adoptar una mentalidad positiva que impulsa a las empresas a buscar una mejora y un desarrollo continuo. Esto genera una evidente mejor competencia contra otras entidades, al mismo tiempo, asegura la sostenibilidad de las organizaciones a lo largo del tiempo. (Hung-Tai y JaShen, 2021).

Gonzales Galindo (2024) consideraron a ITIL en su última versión 4, mundialmente el mejor aceptado. El incremento de la automatización impactará significativamente en un futuro (Marchiori et al. 2023). Por lo tanto, es crucial gestionar de manera adecuada la generación de incidencias en los servicios.

En Perú, Marcapura (2023) señaló que centrándose en esta metodología se ha mejorado la gestión de incidencias (GI).

Para el caso local, la empresa de call center, se tiene una inadecuada infraestructura para los equipos tecnológicos, que intervienen son de segunda mano, las instalaciones de cables no están con protectores que se encuentren protegidos de las pisadas y cualquier otra eventualidad, dando como resultado que la infraestructura tecnológica se encuentre expuesta y sujeta a incidencias de problemas de operación, adicionalmente a los problemas con los reportes de la impresora común con la que trabajan. Hasta la actualidad, la falta de operatividad de los equipos y otros problemas de la interacción con el sistema de cómputo, ha generado perdida de la clientela, perdidas de concreción de negocios, asimismo, retraso en el inicio de las operaciones diarias, registros manuales y algunas veces procesos duplicados, lo cual genera grandes demoras en el proceso de venta y control. Todo ello, genera quejas por parte del cliente.

En la empresa actualmente mantiene incidencias que se generan diariamente, del trabajo que realizan las teleoperadoras en tres turnos (30 operadores por turno), donde las necesidades respuesta inmediata ante cualquier inconveniente, se hace necesario el soporte en inmediato, lo cual actualmente no se brinda de la mejor manera, para la atención inmediata, la capacidad de respuesta es lenta, para un problema con la impresora como también con fallas en los monitores.

Sobre lo anterior, podemos establecer el problema general: ¿De qué manera implementar una mesa de ayuda (MDA) para mejorar la GI en un call center, 2024? La problemática específica fue: ¿En qué medida la implementación de una MDA mejora el % de incidencia solucionada, el tiempo de la solución y la cantidad de incidencia pendiente en la GI en un call center de Lima 2024?

Ahora el objetivo general fue: Implementar un aplicativo móvil mejora la gestión de incidencias. Los objetivos específicos son: Implementar una MDA para mejorar el porcentaje de incidencias solucionadas, el tiempo de solución y el porcentaje de incidencias pendientes en la GI en un call center de Lima 2024.

En relación a los antecedentes internacionales, en Ecuador, Diaz (2024) desarrollo un servicio Help de escritorio en la nube. De tipo aplicada y experimental. Los resultados permitieron optimización de recursos y mejoró el tiempo de respuesta. El software Help

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Desk Spiceworks basado en ITIL realizaron buenas prácticas para la gestión de servicios de TI. En Colombia, García (2024) realizó una mesa de ayuda brindando soluciones en forma efectiva y rápida. Estudio de tipo aplicado, y experimental. Los resultados lograron una optimización continua de cada uno de los servicios. Utilizó consiste en establecer acciones basadas en las mejores prácticas de ITIL y COBIT 5.0. Mejoró la gestión y elevó los estándares en todos los aspectos. En Colombia, Gonzales y Galindo (2023) orienta la implementaron Aranda Service con ITIL V4 para administrar incidentes. Diseño pre-experimental. Los resultados, mostraron las buenas prácticas ayudaron al registro, permitiendo mejorar continuamente los servicios.

Por otro lado, los antecedentes nacionales, Pérez (2024), su objetivo fue medir el impacto en implementar ITIL 4.0. Se empleó aplicado con diseño preexperimental. Se trabajo 20 fichas. Obtuvo mejores resultados en sus indicadores para la eficiencia efectividad y satisfacción. Se concluye que estas evidencias permitieron validar la hipótesis. Según el estudio de Blanco (2023), en Perú, Se validó la efectividad de ITIL (4) en la GI mediante un helpdesk, cuantitativo y diseño preexperimental, utilizó 108 incidencias. Se logró mejorar significativamente las incidencias solucionadas en un 40%, además disminuyó el tiempo de solución de incidencias en un 58.16%, se mejoró la GI de la empresa. Alonso (2022), mejoró la gestión de Incidencias, asimismo, pre experimental, se trabajó con 30 registros de incidencias semanales. Se utilizó PHP. El resultado indicó reducción de tiempos en promedio, asimismo, el nivel de asignaciones solucionadas se incrementó, el tiempo medio se redujo en las consultas. Se concluyó una mejora en el sistema de GI de la institución.

Dentro del presente estudio tiene una justificación teórica debido a que utiliza un marco conceptual de las teorías de la seguridad basadas en las normas de la ciberseguridad. Para Baena (2017) considera que el investigador debe profundizar distintos enfoques de conocimientos del aspecto de mejora del servicio, procedentes de científicos del mundo. Además, la justificación práctica, nos permitirá resolver el problema detectado organización la congestión de las incidencias de TI. En la metodología se justifica, estableciendo buenas prácticas en la situación actual, desde la perspectiva académico y científico para prevenir y mejorar la continuidad del negocio en la empresa.

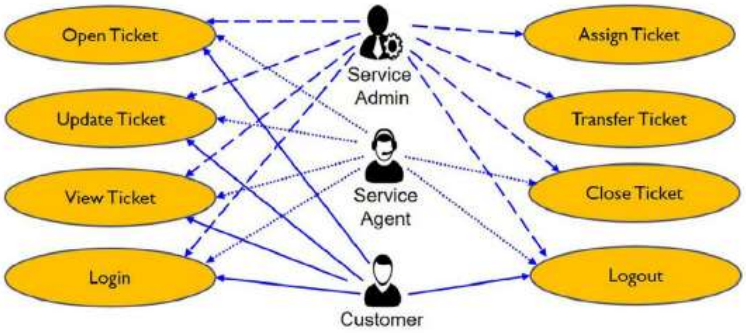
Respecto a las bases teóricas La Mesa de ayuda (MDA), según Rodríguez et al. (2018), describen como un proceso de tecnología de información (TI), apoyados por personas y técnicos de soporte al usuario informático de cualquier organización buscan dar solución. Al Hawari y Barham (2021), describen una modelación para generar tickets, preprocesarlos, generando notificaciones inmediatas por correo electrónico entre los involucrados de solucionar el incidente.

. Al Hawari y Barham (2021), describe que el MDA es muy funcional. Además, permite evaluar el rendimiento general del departamento de TI mediante informes generados y la evaluación de indicadores clave de rendimiento (KPI)..

Figura 1

Casus de uso y roles

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis



Nota. Muestra roles MDA. Fuente. Al Hawari y Barham (2021)

El proceso automatizado requiere de roles para atender el servicio, generando un beneplácito al usuario. Para Al Hawari y Barham (2021), la construcción de un MDA, tiene los requisitos siguientes. Respecto a las teorías, KnowledgeHut (2022) explica como ITILv4 muestra un modelo de cuatro dimensiones que abarca organización, socios y proveedores, así como procesos y flujos de valor. Además, Mohammad (2020) señaló que estas cuatro dimensiones se ven afectadas por factores externos, que vienen del PESTLE. Estos componentes permiten evaluar el impacto que ocasiona.

Las teorías respaldan esta construcción; Teoría de (ITSM), consta de implementación y GS de TI que satisfacen las necesidades de la organización. ITIL (Information Technology Infrastructure Library) es un marco muy conocido en ITSM, proporcionando prácticas para los servicios de TI. (Axelos, 2019), también, La Teoría en relación a la GI se basa en restaurar rápidamente el servicio normal de TI después de una interrupción, minimizando el impacto en el negocio. Esta teoría subraya la importancia de una respuesta rápida y efectiva a los problemas técnicos. (Van Bon & Verheijen, 2006). También, la teoría de la Satisfacción del Cliente, es un objetivo principal de cualquier mesa de ayuda. Esta teoría se centra en cómo los servicios de TI pueden cumplir o superar las expectativas del cliente, lo cual es esencial para la lealtad y retención del cliente. (Zeithaml et al., 2018). El análisis PESTLE (Político, Económico, Social, Tecnológico, Legal y Ambiental) ayuda a las organizaciones a entender el entorno externo en el que operan. Este modelo puede ser útil para anticipar y planificar la GI y cambios en la MDA. (Cadle et al., 2010)

Respecto a la Gestión de incidencias (GI) Ocrospoma y Romero (2021) la GI sirve para controlar las incidencias se requiere restaurar el servicio brindando un funcionamiento normal, a fin de ser reutilizados por el usuario en el mínimo tiempo posible. Asimismo, controla la gestión en la organización. También indican que esta inesperada interrupción del servicio en el área de TI que puede afectar negativamente la continuidad del negocio, especialmente si implica información confidencial. Según Peñaherrera et al. (2020) son interrupciones no planificadas de un servicio. Por esta razón, se debe realizar una correcta solución. Una gestión adecuada de las incidencias garantiza que los usuarios mantengan un alto nivel de confianza y satisfacción en la organización. Por lo tanto, debe resolverse en poco tiempo posible, registrándose y categorizándose según su importancia. Para respaldar la construcción de la GI desde el ámbito de TI, teorías y marcos conceptuales relevantes son importantes como: Modelo de Capacidad de Madurez de Integración (CMMI) se utiliza para mejorar los procesos organizativos y la

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

gestión en servicios. En el contexto de la GI, los procesos de gestión de incidencias para alcanzar un nivel de madures más alto. (CMMI Institute. 2010).

La Teoría de la Gestión del Conocimiento se refiere a la recopilación, almacenamiento y utilización del conocimiento para resolver problemas de manera eficiente. Es tener acceso a una base de conocimientos bien gestionada puede acelerar la resolución de problemas (Nonaka y Takeuchi, 1995). Sobre la Teoría de la Comunicación Organizacional, establece que una comunicación efectiva es crucial para la gestión. Esto incluye la comunicación interna dentro del equipo de soporte y la comunicación externa con los usuarios y clientes afectados por la incidencia (Clampitt, 2016). El Modelo de Análisis de Impacto es una técnica utilizada para evaluar las consecuencias de las interrupciones en los servicios de TI. Este modelo ayuda a priorizar las incidencias según su impacto en el negocio y a desarrollar planes de respuesta adecuados. (Wallace & Webber, 2017).

En relación a las dimensiones, la D1- Solución, Puentes y Maestre (2019), indicaron para cerrar una incidencia, el responsable debe asegurarse de que se resuelva adecuadamente, dar la conformidad de las especificaciones establecidas. Sobre el indicativo de incidencias solucionadas, Becerra (2021) considera resuelta cuando el encargado confirma ha sido completamente abordada utilizando la herramienta de la organización. Según la gestión realizada, la organización puede obtener resultados positivos o negativos en el porcentaje de atención de incidencias. En cuanto a la D2-tiempo, Mesones (2021) consideró el periodo de registro hasta la solución como tiempo utilización en resolverlo. Sobre el tiempo para dar solución a incidencias, Pérez et al. (2021) establecieron como tiempo promedio la resolución de esta evaluada según la gravedad del caso. El tiempo promedio debe considerarse desde el momento en que se reporta la incidencia hasta su resolución. Respecto a la D3-Registro, Quintero y Peña (2017) se considera la fecha de inicio y fin registrándose con fecha y hora del incidente, para proporcionar información precisa sobre el evento, basada en la llamada realizada a la MDA, permitiendo así un control adecuado de la incidencia conforme a los datos proporcionados. En cuanto al indicador de porcentaje de incidencias pendientes, Abhiskey (2020) indicó que comienza cuando el cliente comunica con la MDA. Se registra la solicitud del problema y el usuario que lo reporta. Axelos (2019), indicaron que las fases de la gestión de incidencias en TI suelen seguir un proceso estructurado que permite la identificación, evaluación, resolución y documentación de los problemas que afectan los servicios.

En cuanto a la hipótesis general se define lo siguiente: Al implementar una MDA mejora la GI en un call center de Lima 2024. Sobre la hipótesis especifica se afirma lo siguiente: Al implementar una MDA mejora el % de incidencias solucionadas, mejora el tiempo para la solución y disminuye el porcentaje de incidencia pendiente en la GI en un call center de Lima 2024.

MATERIALES Y MÉTODOS

Con enfoque cuantitativo, método hipotético y deductivo, y aplicada. Según Hernández et al. (2018) cumple con el propósito fundamental de resolver problemas. El diseño de investigación fue pre-experimental, Hernández y Mendoza (2018) el experimento cambia la variable independiente y analiza su efecto en la dependiente. Un estudio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

cuantitativo describe y explica el impacto de una VI sobre una variable dependiente (Hernández y Mendoza, 2018). La población está conformada por todos los registros de las incidencias diarias. Hernández y Mendoza (2018) definen a la población como el conjunto de los elementos que tienen la misma característica, mientras que muestra es una porción de ellos. Considerando que las mediciones van a estar alineadas al mismo tipo de servicio, que se evaluó sin aplicativo y con aplicativo. Criterios de inclusión: Para los registros se consideró a las actividades realizadas de un día. Criterio de exclusión: Para los registros con información incompletas o que no tengan las características anteriormente señaladas. La muestra es no probabilística. Se está considerando una muestra de 30 registros diarios de incidencias por conveniencia, desarrollados para el pretest y para el post test. En ese sentido, los sujetos son registros que no tendrán ninguna afectación de integridad científica. Asimismo, para la aplicación de la toma de información se conto con el consentimiento del gerente general de la empresa.

Mediante la implementación de la aplicativo de Osticket, permitió obtener los datos para el post test. Se utilizó una ficha de observación (FO) autoadministrado. Instrumento para medir la toma de requerimientos en el servicio de cableado estructurado. Autor: Vásquez (2024), Lugar: Lima. Fecha de aplicación: Presencialmente, por medio de la FO para el (pre-test) en junio 2024 y el (post- test) en agosto 2024. Objetivo: Tiempo de la toma de atención. dimensión 1: % de incidencia solucionada, segunda dimensión: tiempo para la solución, tercera dimensión: porcentaje de cantidades en incidencias pendiente. Escala de tiempo en horas. Administrado a: la información diaria de las incidencias que se consideraban. Observación: Instrumento aplicado de manera individual. Sobre la validez y confiabilidad del contenido del cuestionario fueron verificados por especialistas en la materia d estudio de la UCSUR. Según refieren Hernández y Mendoza (2018), considera a la validez es la medición de la exactitud del cuestionario, en cuanto a la confiabilidad se realizó mediante la prueba de test y retest, encontrándose un valor de (0.846) para el pretest y (0.841) para el post test.

Se utilizó para el procesamiento y análisis de datos, la herramienta de software SPSS v27. Cabe mencionar que para la recopilación de datos se utilizó la ficha de observación, donde se aplicó la medición en el campo, es decir, en las oficinas del call center, para medir los tiempos y porcentajes de cada incidencia considerada sujeta a ser medida. De igual manera se procedió para cuando se aplicó las mediciones con el sistema (aplicativo). Para la construcción de tablas y gráficos, así como, la prueba de normalidad y las pruebas de hipótesis correspondientes mediante las pruebas de comparación de muestras.

Se procedió de manera deontológica y con ética. Se utilizó el sw del anti plagio haciendo referencia que no hay ningún plagio debido a que todo fue citado y referenciado. Se cuenta con las autorizaciones del gerente general de la empresa. Cabe mencionar que se mantiene el respeto irrestricto a la confidencialidad de los datos obtenidos de empresa.

RESULTADOS

Tabla 1
Prueba de normalidad

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

		Estadística	gl	Sig.
Porcentaje incidencia solucionadas (PIS)	Pre test	,932	30	,055
	Post test	,930	30	,049
Tiempo promedio de incidencias solucionadas (TPIS)	Pre test	,987	30	,961
	Post test	,928	30	,044
Porcentaje de incidencias pendientes (PIP)	Pre test	,935	30	,066
	Post test	,936	30	,071

Nota: Elaborado a través del SPSS 26

En la tabla 1, se realizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, tomando en cuenta la cantidad de muestra que es < a 50, los resultados nos indican que son distribuciones normales, por lo tanto, se utilizó para las variables y dimensiones, la prueba de la estadística paramétrica de T de student para comparar ambos grupos que son independientes.

Tabla 2

Estimación indicadores para el Pre Test de la Gestión de incidencias y dimensiones

In	PIS: % incidencia solucionada	TPIS: Tiempo promedio de incidencia solucionada	PIP: % incidencia pendiente
Media	49.2%	57.5min	50.9%
Desviación	16.4%	15.1min	16.2%
Coeficiente de variabilidad	33.3%	26.3mn	31.8%

Estimación indicadores para el Post Test de la Gestión de incidencias y dimensiones

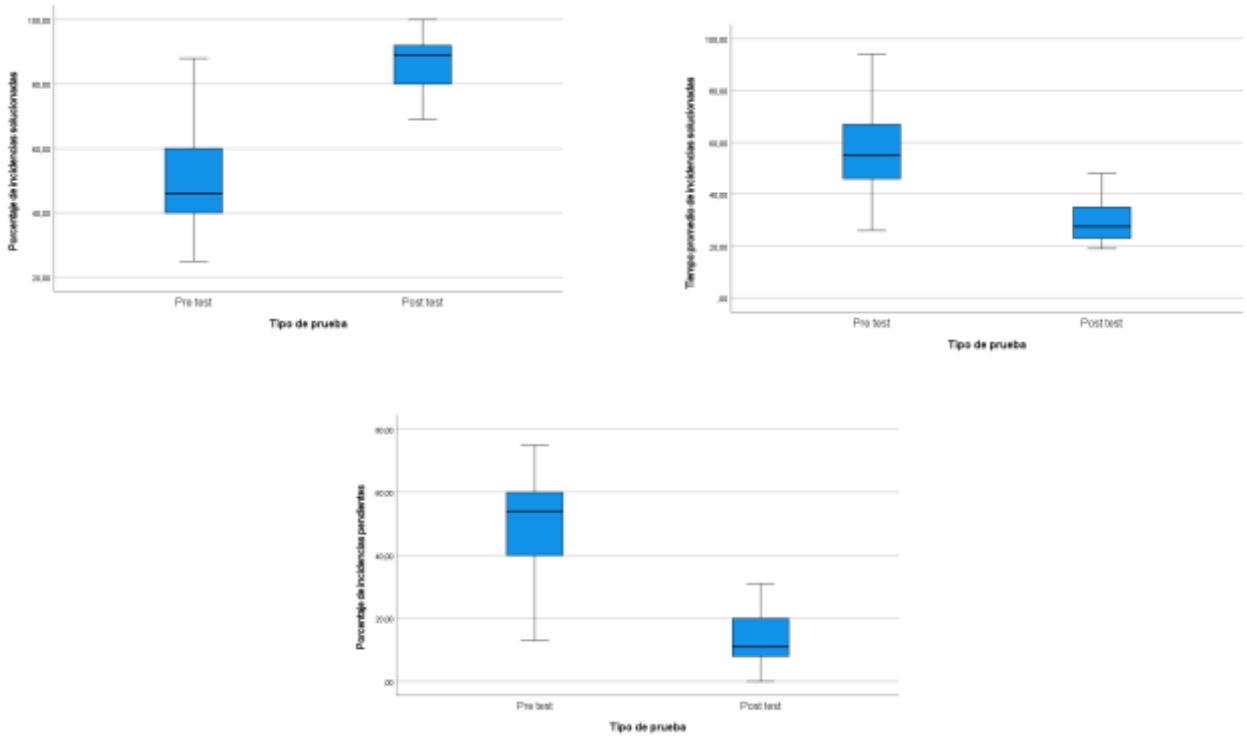
	PIS: Porcentaje de incidencias solucionadas	TPIS: Tiempo promedio de incidencias solucionadas	PIP: Porcentaje de incidencias pendientes
Media	89.1%	29.2min	29.3%
Desviación	8.7%	7.4min	7.5%
Coeficiente de variabilidad	9.7%	25.3%	25.6%

Muestra los estadísticos como media, desviación y los coeficientes de variabilidad, se encuentran variabilidades similares.

Figura 2

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Diagrama de Cajas para la Gestión de incidencias a través de sus dimensiones



Nota: Elaborado a través del SPSS 26

Se observan los diagramas de cajas con las diferencias en los momentos del pre test y post test.

Tabla 3

Pruebas de T para muestras independientes

	Porcentaje de incidencias solucionadas (PIS) (PosTest) - Porcentaje de incidencias solucionadas (PIS) (PreTest)	Tiempo promedio de incidencias solucionadas (TPIS) (PosTest) - Tiempo prom. incidencia solucionada (TPIS) (PreTest)	Porcentaje de incidencias pendientes (PIP) (PosTest) - Porcentaje de incidencias pendientes (PIP) (PreTest)
Prueba de T	-11,190	9.172	11.294
Sig. asintótica(bilateral)	.000	<.001	<.001

De la tabla anterior, se observan los niveles de significación =0.000<0.05, por lo tanto, las pruebas de T, , las cuales fueron utilizadas para las pruebas de hipotesis.

Hipótesis general:

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Ho: Al implementar una mesa de ayuda NO mejora la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024.

Hi: Al implementar una mesa de ayuda mejora la GI en un call center de 2024.

Interpretación

La tabla 3 se visualiza los resultados de Wilcoxon, siendo altamente significativa al nivel de 0.01, siendo significancia bilateral es 0.000 es menor a 0.01, por lo cual, se desaprueba la hipótesis nula, y aceptándose la hipótesis alterna. Al implementar una mesa de ayuda mejora la GI en un call center de 2024

Hipótesis específicas

Ho: Al implementar una mesa de ayuda NO mejora el porcentaje de incidencias solucionadas, el tiempo de solución y porcentaje de incidencias pendientes en la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024.

Hi: Al implementar una mesa de ayuda mejora el porcentaje de incidencias solucionadas, el tiempo de solución y porcentaje de incidencias pendientes en la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024.

Interpretación

En la tabla 3 se visualiza los resultados de la prueba de T, siendo altamente significativa al nivel de 0.01, siendo significancia bilateral es 0.000 es menor a 0.01, por lo cual, se rechaza la hipótesis nula, y aceptándose la hipótesis alterna. Es decir, para las dimensiones de la variable dependiente. Se demostraron que mejoró con la utilización del aplicativo realizado.

DISCUSIÓN

Mediante el presente estudio, se logró cumplir con el objetivo general, demuestra implantando el aplicativo mejoró GI en un call center, 2024, asimismo, se obtuvo una confiabilidad encontrándose un valor de (0.846) para el pretest y (0.841) para el post test, según los antecedentes se tiene el trabajo de Diaz (2024) desarrollo MDA.; logrando una mejora en la administración de solicitudes corroborando la presente investigación. El caso de García (2024) realizó una mesa de ayuda brindando soluciones en forma efectiva y rápida. Gonzales y Galindo (2023) orientó el servicio Aranda Servicie Desk a través de buenas prácticas de ITIL V4 para administrar incidentes. Diseño pre-experimental. Los resultados, mostraron las buenas prácticas ayudaron al registro, monitoreo y control de los servicios de TI, permitiendo mejorar continuamente los servicios, de tal manera muy similar a la investigación. Por otro lado, la investigación de Pérez (2024), su objetivo fue medir el impacto en implementar ITIL 4.0. Se empleó aplicado con diseño preexperimental. Se trabajo 20 fichas. Resultó mejores ratios luego de implantar. la investigación se encuentra sustentada en las teorías de la innovación y creatividad, con el aporte Rodríguez et al. (2018), describió como tema de TI, apoyado por personas y técnicos de soporte al usuario informático de cualquier organización buscan dar

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

solución. Al Hawari y Barham (2021), modeló para generar tickets, preprocesarlos, generando notificaciones inmediatas por correo electrónico entre los involucrados de solucionar el incidente. En base a lo anterior, se logra demostrar que los resultados obtenidos se encuentran basados en base al conocimiento tecnológico aplicado.

Respecto a las dimensiones evaluadas, la implementación de un aplicativo mejoró significativamente, las dimensiones, respecto al % de incidencia solucionada, el tiempo de solución y el porcentaje de incidencias pendientes en la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024.

Respecto a los trabajos que corroboran los resultados obtenidos, Según el estudio de Blanco (2023), en Perú, Se validó la efectividad de ITIL (4) en la GI mediante un helpdesk, cuantitativo y diseño preexperimental, utilizó 108 incidencias. Se logró mejorar significativamente las incidencias solucionadas en un 40%, además disminuyó el tiempo de solución de incidencias en un 58.16%, y disminuyo % de incidencia pendiente en un 87.02%. Se concluyen mejoras la GI de la empresa. Alonso (2022), tuvo como objetivo mejorar la gestión de Incidencias, implantando un sistema web. asimismo, pre experimental, se trabajó con 30 registros de incidencias semanales. El resultado indicó reducción de tiempos en promedio en atenciones, también en asignaciones solucionadas se incrementó, el tiempo medio se redujo en las consultas. Se concluyó una mejora en el sistema de GI de la institución.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se concluye, que la empresa, logró mejorar la gestión de las solicitudes para los usuarios, siendo ella el objetivo general. Existe evidencia estadística, mediante t de student, con un sig<0.05. Asimismo, para los objetivos específicos, hubo diferencias significativas, para cada una de las dimensiones evaluadas. Para los % de incidencia solucionadas (PIS), Tiempo promedio de incidencias solucionadas (TPIS), y % de incidencias pendientes (PIP). En estas dimensiones se tuvo una reducción de los tiempos y % en la gestión de incidencias. La implementación de la aplicativo de Osticket, permitió logro los objetivos planteados en el presente estudio.

Respecto a las recomendaciones se debe fortalecer los aspectos positivos que está logrando la empresa, a través, de mejoras tecnológicas, establecer protocolos claros, definiendo procedimientos y flujos de trabajo claros para la gestión de incidencias. Esto incluye guías para escalación y resolución. Capacitación Continua. También se sugiere automatizar procesos: Utilizando chatbots o respuestas automáticas para resolver preguntas frecuentes y ayudar a los usuarios a encontrar soluciones sin intervención humana. Crear y mantener una base de datos accesible con artículos, FAQs (preguntas frecuentes) y guías de resolución para ayudar a los usuarios a resolver problemas comunes.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso, J. (2022). Sistema web basada en Iconix para mejorar la gestión de incidencias en la oficina de informática en la empresa IRTP. [Estudios posgrado, Universidad César Vallejo]

Al Hawari F., Barham H. (2021) A machine learning based help desk system for IT service management, Journal of King Saud University. Computer and Information Sciences, Volume 33, 702-718. https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2019.04.001.

Abhiskey, M., Jianmingn, Y. y Xiaohui, T. (2020). ITIL process management to mitigate operations risk in cloud architecture infrastructure for banking and financial services industry. Web Intelligence, 18(3), 229-239. http://10.3233/WEB-200444

Axelos. (2019). ITIL Foundation, ITIL 4 Edition. TSO.

Blanco, K. (2023). ITIL V4 para la gestión de incidencias en el área Helpdesk de una empresa constructora privada, Lima 2023. [Estudios posgrado, Universidad Cesar Vallejo]

Betru, B. y Getahun, F. (2023). Ontology-driven Intelligent IT Incident Management Model. Information Technology and Computer Science, 15, 30-41. http://10.5815/ijitcs.2023.01.04

Becerra, S. R. (2021). Implementación del proceso de gestión de incidentes y su influencia en el servicio de atención y soporte de tecnología de información en el área de help desk del proyecto gold fields salares norte, 2018. (Tesis de maestría, Universidad Nacional de Cajamarca, Perú). http://hdl.handle.net/20.500.14074/4359

Castejón, F. J., Pastor, M. L. y Cañadas, L. (2018). Desarrollo de Competencias Docentes en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física. Relación

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

con los Instrumentos de Evaluación. Estudios Pedagógicos, 44(2),112-126. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000200111

Cadle, J., Paul, D., & Turner, P. (2010). Business Analysis Techniques: 72 Essential Tools for Success. BCS, Editado por The Chartered Institute for IT.

Diaz, J. (2024). Diseño de software de help desk en la nube basado en itil para la cruz roja ecuatoriana. [Estudios de pregrado, Universidad politécnica Salesiana sede quito]

CMMI Institute. (2010). CMMI for Services, Version 1.3. Software

Clampitt, P. G. (2016). Communicating for Managerial Effectiveness. Sage Publications.

Garcia, J. (2024). Formulación de acciones de mejora para la prestación de los servicios de mesa de servicios en la empresa Américas bps basado en la aplicación de ititl v4 y cobit 5.0 como marco de trabajo en la ciudad de Bogotá. .[Estudios de pregrado, Universidad Cooperativa De Colombia]

Gonzales y Galindo (2023). Implementación del Servicio Aranda Service Desk, Basado En Itil V4 Para La Compañía Corbeta S.A. [Estudios de pregrado, Universidad nacional de Colombia]

Knowledgehut (2022). ITIL4 Tutorial. Editorial AXELOS® Limited. https://www.knowledgehut.com/tutorials/itil4tutorial

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. ISBN 978-1-4562-6096-5. Extraído de: http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292

Hung-Tai, T. y Ja-Shen, C. (2021). How does digital technology usage benefit firm performance? Digital transformation strategy and organizational innovation as

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

mediators. Technology Analysis & Strategic Management, 1-2. https://doi.org/10.1080/09537325.2021.1991575

Lucio, T. y Gonzales, D. L. (2019). Exploring ITIL Implementation Challenges in Latin American Companies. International. Journal of Information Technologies and Systems Approach (IJITSA), 12(1), 73-86. http://doi.org/10.4018/IJITSA.2019010105

Marchiori, D. M., Rodriguez, R. G., Mainardes, E. W. y Popadiuk, S. (2023). The role of IT reconfiguration capability and innovativeness on organizational performance: evidence from the Brazilian public sector. Revista de Administración Pública, 57(2), 1-31. https://doi.org/10.1590/0034761220220221x

Marcapura, A. (2023). Implementación de un sistema de mesa de ayuda para gestión de incidencias de la empresa Resemin. Universidad Científica, 1(1). https://doi.org/10.21142/tl.2023.2842

Mesones, F. M. (2021). Modelo de gestión de incidentes de tecnologías de la información basado en marcos de trabajo, estándares y buenas prácticas, para mejorar la calidad de los servicios y agregar valor en las unidades ejecutoras del gobierno regional pertenecientes al sector salud en la Región Lambayeque [Tesis de maestría, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú]. https://hdl.handle.net/20.500.14278/4272

Mohammad, R. T. (2020). Investigating the Strategic Alignment of Business and Information Technology Using the Luftman Model and ITIL Best Practice. Journal of Industrial Management Perspective, 10(39), 125-141. https://doi.org/10.52547/jimp.10.3.125

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Moudoubah, L. (2020). From IT service management to IT service governance: An ontological approach for integrated use of ITIL and COBIT frameworks. International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE), 11(6),5292-5300. https://doi.org/10.11591/ijece.v11i6.pp5292-5300

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. Oxford University Press.

Ocrospoma, W. D. y Romero H. J. (2021). Sistema web para el proceso de incidencias en la empresa RR&C grupo tecnológico S.A.C. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC, 10(1), 43-67. https://doi.org/10.17993/3ctic.2021.101.43-67

Peñaherrera, A. O. & Osorio, V. M. (2020). IT Service Management Model Based on ITIL for the Information Technology and Communications Unit of the Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Campus Latacunga. International Journal of Innovation, Management and Technology, 11(6), 170-175.

Pérez, I., Torres, M. y Márquez, Y. (2021). Sistema informático para la gestión de incidencias del Ministerio de Comercio Interior. Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas, 14(5), 1-14.

Pérez, M. A. (2018). Aplicación de la metodología ITIL para impulsar la gestión de TI en empresas del Norte de Santander (Colombia): revisión del estado del 50 arte. Revista espacios, 39(9), 1-12. https://www.revistaespacios.com/a18v39n09/a18v39n09p17.pdf

Pérez, V. (2024). Metodología ITIL 4.0 para la gestión de incidencias en la mesa de servicios en una entidad pública en Lima, 2023. . [Estudios posgrado, Universidad cesar Vallejo]

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Puentes, C. E. y Maestre, G. (2019). Plan estratégico basado en ITIL para mipymes en el departamento de Arauca-Colombia. Lámpsakos, (22), 68-84. https://doi.org/10.21501/21454086.3280

Rodríguez, López y Espinoza (2018). Implementación del software Mesa de ayuda en una institución de educación superior. [Tesis de pregrado. Universidad de Ecuador]

Quintero, L. F. y Peña, V. H. (2017). Modelo basado en ITIL para la Gestión de los Servicios de TI en la Cooperativa de Caficultores de Manizales. Scientia EtTechnica,22(4),71380. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84955649009

Sánchez, H., Reyes, C., Mejía, K. (2018). Manual de términos de investigación científica, tecnológica y humanística. Universidad Ricardo Palma. ISBN N° 978-612-47351-4-1. Extraído de: http://repositorio.urp.edu.pe/ handle/URP/1480

Santosa, I. y Mulyana, R. (2023). The IT Services Management Architecture Designfor Large and Medium-sized Companies based on ITIL 4 and TOGAF Framework. International Journal on Informatics Visualization, 7(1), 30-36. http://dx.doi.org/10.30630/joiv.7.1.1590

Tamayo y Tamayo, M. (2000). El proceso de la investigación científica, México: Limusa, 2000

Van Bon, J., & Verheijen, T. (2006). IT Service Management: An Introduction. Van Haren Publishing.

Wallace, M., & Webber, L. (2017). The Disaster Recovery Handbook. AMACOM.

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2018). Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm. McGraw-Hill Education

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXOS

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

II. ANEXO 1: Matriz de Consistencia

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	METODO
PG: ¿De qué manera implementar una mesa de ayuda mejora la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024.?	**OG:** Implementar una mesa de ayuda para mejorar la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024.	**HG:** Al implementar una mesa de ayuda mejora la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024.	Diseño – **Preexperimental** Tipo: **Aplicada** Enfoque: c**uantitativo**
Problema Especifico	**Objetivo Especifico**	**Hipótesis Específicos**	
PE1: ¿De qué manera implementar una mesa de ayuda para mejorar el porcentaje de incidencias solucionadas en la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024?	**OE1:** Implementar una mesa de ayuda para mejorar el porcentaje de incidencias solucionadas en la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024	Al implementar una mesa de ayuda mejora el porcentaje de incidencias solucionadas en la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024	Población:300 registros del servicio. Muestra por conveniencia para 30 registros promedio diario
PE2:¿De qué manera implementar una mesa de ayuda para mejorar el tiempo de solución en la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024?	**OE2:** Implementar una mesa de ayuda para mejorar el tiempo de solución en la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024	**H2:** Al implementar una mesa de ayuda mejora el tiempo de solución en la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024	Técnica de recolección de datos: Técnica encuesta e instrumento cuestionario
PE3: ¿De qué manera implementar una mesa de ayuda para disminuir la porcentaje de incidencias pendientes en la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024??	**OE3:** Implementar una mesa de ayuda para disminuir el porcentaje de incidencias pendientes en la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024	**H3:** Al implementar una mesa de ayuda disminuye el porcentaje de incidencias pendientes en la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024	Técnica de procesamiento de datos: IBM SPSS Statistics y MS Excel Estadística Tabla de frecuencias, pruebas de hipótesis con Prueba de t de student

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ANEXO 2: Matriz de Operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADOR	Y ESCALA	INSTRUMENTO
Variable **Mesa de ayuda**	Rodríguez et al. (2018), describen como un proceso de tecnología de información (TI), apoyados por personas y técnicos de soporte al usuario informático de cualquier organización buscan dar solución					
Variable **Gestión de incidencias**	La gestión de incidencias es el procedimiento que se encarga en la administración de diversos eventos que pueden suceder respecto a la funcionalidad de un servicio haciendo que este vuelva a operación normalidad y a la vez minimizando el impacto negativo que puede tener sobre el negocio (Batmetan et al.2022).	La variable dependiente gestión de incidencias será medida con los tres indicadores planteados en la investigación los cuales son: (a) Porcentaje de incidencias solucionadas, (b) Tiempo de solución de incidencias, (c porcentaje de Incidencias pendientes. Blanco (2023)	**Solución de incidencias** **Tiempo de incidencias** **Registro de incidencias**	Porcentaje de incidencias solucionadas Tiempo de solución de incidencias porcentaje de incidencias pendientes	Escala De Razón	Ficha de observación

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ANEXO 3

Ficha de registro del indicador 1: Porcentaje de incidencias solucionadas				
Investigador				
Empresa				
Pre-Test				
Proceso Observado		Fórmula		
Porcentaje de incidencias solucionadas		NIS: incidencias solucionadas TI: Total de incidencias PIS: Tiempo Total		
Indicador	Medida			
Porcentaje de incidencias solucionadas	**En porcentaje**			
Ítem	Fecha	**NIS**	**TI**	**PIS**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Ficha de registro del indicador 1: Porcentaje de incidencias solucionadas				
Investigador				
Empresa				
Post-Test				
Proceso Observado		Fórmula		
Porcentaje de incidencias solucionadas		NIS: Numero de incidencias solucionadas TI: Total de incidencias PIS: Porcentaje de incidencias solucionadas		
Indicador	Medida			
Porcentaje de incidencias solucionadas	**En porcentaje**			
Ítem	Fecha	**NIS**	**TI**	**PIS**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Ficha de registro del indicador 1: Porcentaje de incidencias solucionadas				
Investigador				
Empresa				
Post-Test				
Proceso Observado		Fórmula		
Porcentaje de incidencias solucionadas		NIS: incidencias solucionadas TI: Total de incidencias PIS: Tiempo Total		
Indicador	Medida			
Porcentaje de incidencias solucionadas	**En porcentaje**			
Ítem	Fecha	**NIS**	**TI**	**PIS**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Ficha de registro del indicador 2: Tiempo de solución de incidencias				
Investigador				
Empresa				
Pre-Test				
Proceso Observado		Fórmula		
Tiempo de solución de incidencias		TSI: incidencias solucionadas NI: Numero de incidencias TTSI: Tiempo Total solucion de incidencias		
Indicador	Medida			
iempo de solución de incidencias	**tiempo promedio en minutose**			
Ítem	Fecha	**TTSI**	**NI**	**TSI (MINUTOS)**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Ficha de registro del indicador 2: Tiempo promedio de incidencias solucionadas				
Investigador				
Empresa				
Pre-Test				
Proceso Observado		Fórmula		
Tiempo de solución de incidencias		TTIS: Tiempo total de incidencias solucionadas NIS: Numero de incidencias solucionadas TPIS: Tiempo promedio de incidencias solucionadas		
Indicador	Medida			
TPIS: Tiempo promedio de incidencias solucionadas	**tiempo promedio en minutos**			
Ítem	Fecha	**TTIS**	**NIS**	**TPIS**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Ficha de registro del indicador 2: Tiempo de solución de incidencias				
Investigador				
Empresa				
Post-Test				
Proceso Observado		Fórmula		
Tiempo de solución de incidencias		TSI: incidencias solucionadas NI: Numero de incidencias TTSI: Tiempo Total solucion de incidencias		
Indicador	Medida			
iempo de solución de incidencias	**tiempo promedio en minutose**			
Ítem	Fecha	**TTSI**	**NI**	**TSI (MINUTOS)**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Ficha de registro del indicador 3: Porcentaje de incidencias pendientes

Investigador				
Empresa				
Pre-Test				
Proceso Observado		Fórmula		
Porcentaje incidencias pendientes s		PIP: Porcentaje de incidencias pendientes TI: Total de incidencias IP: Incidencias pendientes		
Indicador	Medida			
Porcentaje de incidencias pendientes	**En porcentaje**			
Ítem	Fecha	**IP**	**TI**	**PIP**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Ficha de registro del indicador 3: Porcentaje de incidencias pendientes

Investigador				
Empresa				
Post-Test				
Proceso Observado		Fórmula		
Porcentaje de incidencias pendientes		PIP: Porcentaje de incidencias pendientes TI: Total de incidencias IP: Incidencias pendientes		
Indicador	Medida			
Porcentaje de de incidencias pendientes	**En porcentaje**			
Ítem	Fecha	**IP**	**TI**	**PIP**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

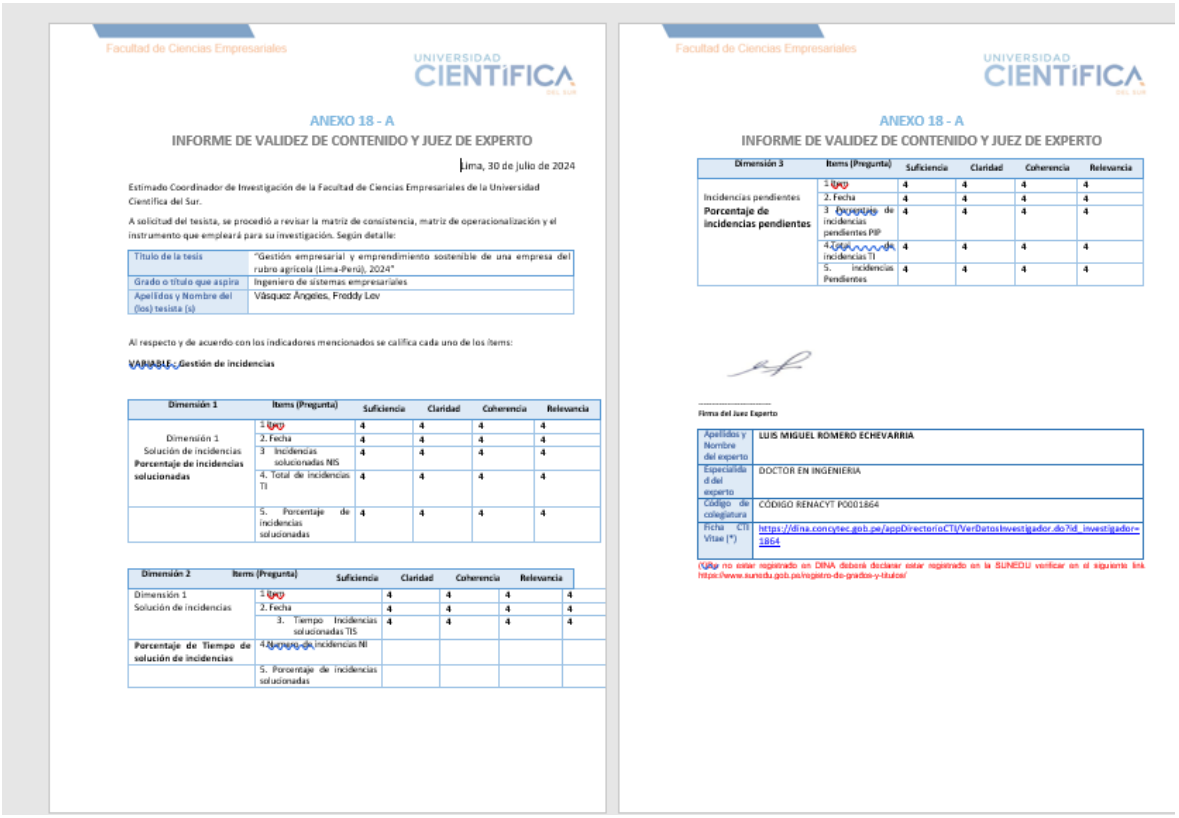
TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 5

Formatos de validación



Facultad de Ciencias Empresariales

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 18 - A

INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

Lima, 30 de julio de 2024

Estimado Coordinador de Investigación de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Científica del Sur.

A solicitud del tesista, se procedió a revisar la matriz de consistencia, matriz de operacionalización y el instrumento que empleará para su investigación. Según detalle:

Título de la tesis	"Gestión empresarial y emprendimiento sostenible de una empresa del rubro agrícola (Lima-Perú), 2024"
Grado o título que aspira	Ingeniero de sistemas empresariales
Apellidos y Nombre del (los) tesista (s)	Vásquez Ángeles, Freddy Lev

Al respecto y de acuerdo con los indicadores mencionados se califica cada uno de los ítems:

VARIABLE : Gestión de incidencias

Dimensión 1	Ítems (Pregunta)	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Dimensión 1 Solución de incidencias **Porcentaje de incidencias solucionadas**	1 [illegible]	4	4	4	4
	2. Fecha	4	4	4	4
	3 Incidencias solucionadas NIS	4	4	4	4
	4. Total de incidencias TI	4	4	4	4
	5. Porcentaje de incidencias solucionadas	4	4	4	4

Dimensión 2	Ítems (Pregunta)	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Dimensión 1 Solución de incidencias	1 [illegible]	4	4	4	4
	2. Fecha	4	4	4	4
	3. Tiempo Incidencias solucionadas TIS	4	4	4	4
Porcentaje de Tiempo de solución de incidencias	4 [illegible] de incidencias NI				
	5. Porcentaje de incidencias solucionadas				

Facultad de Ciencias Empresariales

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 18 - A

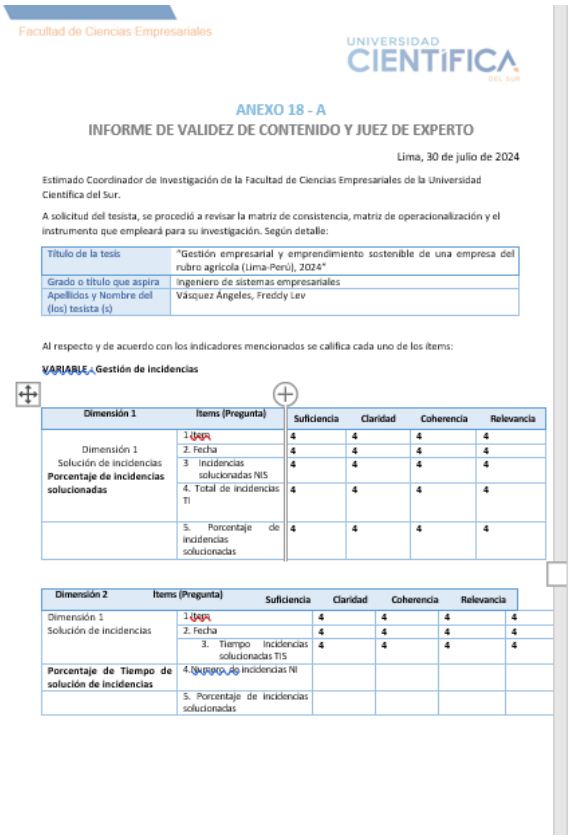
INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

Dimensión 3	Ítems (Pregunta)	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Incidencias pendientes **Porcentaje de incidencias pendientes**	1 [illegible]	4	4	4	4
	2. Fecha	4	4	4	4
	3 Porcentaje de incidencias pendientes PIP	4	4	4	4
	4. Total de incidencias TI	4	4	4	4
	5. Incidencias Pendientes	4	4	4	4

Firma del Juez Experto

Apellidos y Nombre del experto	LUIS MIGUEL ROMERO ECHEVARRIA
Especialidad del experto	DOCTOR EN INGENIERIA
Código de colegiatura	CÓDIGO RENACYT P0001864
Ficha CTI Vitae (*)	https://dina.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=1864

(*) Si no estar registrado en DINA deberá declarar estar registrado en la SUNEDU verificar en el siguiente link https://www.sunedu.gob.pe/registro-de-grados-y-titulos/



Facultad de Ciencias Empresariales

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 18 - A

INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

Lima, 30 de julio de 2024

Estimado Coordinador de Investigación de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Científica del Sur.

A solicitud del tesista, se procedió a revisar la matriz de consistencia, matriz de operacionalización y el instrumento que empleará para su investigación. Según detalle:

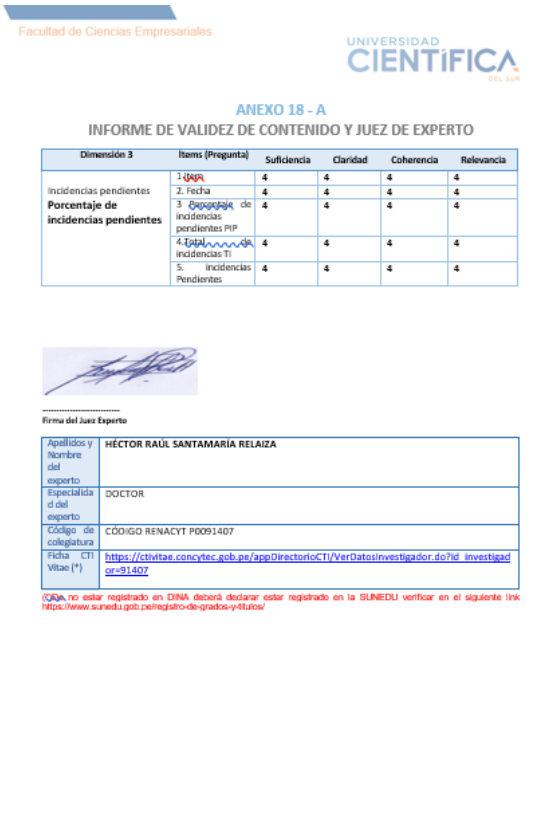
Título de la tesis	"Gestión empresarial y emprendimiento sostenible de una empresa del rubro agrícola (Lima-Perú), 2024"
Grado o título que aspira	Ingeniero de sistemas empresariales
Apellidos y Nombre del (los) tesista (s)	Vásquez Ángeles, Freddy Lev

Al respecto y de acuerdo con los indicadores mencionados se califica cada uno de los ítems:

VARIABLE : Gestión de incidencias

Dimensión 1	Ítems (Pregunta)	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Dimensión 1 Solución de incidencias **Porcentaje de incidencias solucionadas**	1 [illegible]	4	4	4	4
	2. Fecha	4	4	4	4
	3 Incidencias solucionadas NIS	4	4	4	4
	4. Total de incidencias TI	4	4	4	4
	5. Porcentaje de incidencias solucionadas	4	4	4	4

Dimensión 2	Ítems (Pregunta)	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Dimensión 1 Solución de incidencias	1 [illegible]	4	4	4	4
	2. Fecha	4	4	4	4
	3. Tiempo Incidencias solucionadas TIS	4	4	4	4
Porcentaje de Tiempo de solución de incidencias	4 [illegible] de incidencias NI				
	5. Porcentaje de incidencias solucionadas				



Facultad de Ciencias Empresariales

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 18 - A

INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

Dimensión 3	Ítems (Pregunta)	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Incidencias pendientes **Porcentaje de incidencias pendientes**	1 [illegible]	4	4	4	4
	2. Fecha	4	4	4	4
	3 Porcentaje de incidencias pendientes PIP	4	4	4	4
	4. Total de incidencias TI	4	4	4	4
	5. Incidencias Pendientes	4	4	4	4

Firma del Juez Experto

Apellidos y Nombre del experto	HÉCTOR RAÚL SANTAMARÍA RELAIZA
Especialidad del experto	DOCTOR
Código de colegiatura	CÓDIGO RENACYT P0091407
Ficha CTI Vitae (*)	https://ctivitae.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=91407

(*) Si no estar registrado en DINA deberá declarar estar registrado en la SUNEDU verificar en el siguiente link https://www.sunedu.gob.pe/registro-de-grados-y-titulos/

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 18 - A

INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

Lima, 30 de julio de 2024

Estimado Coordinador de Investigación de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Científica del Sur.

A solicitud del tesista, se procedió a revisar la matriz de consistencia, matriz de operacionalización y el instrumento que empleará para su investigación. Según detalle:

Título de la tesis	"Gestión empresarial y emprendimiento sostenible de una empresa del rubro agrícola (Lima-Perú), 2024"
Grado o título que aspira	Ingeniero de sistemas
Apellidos y Nombre del (los) tesista (s)	Vásquez Angeles, Freddy Lev

Al respecto y de acuerdo con los indicadores mencionados se califica cada uno de los ítems:

VARIABLE : Gestión de incidencias

Dimensión 1	Items (Pregunta)	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Dimensión 1 Solución de incidencias **Porcentaje de incidencias solucionadas**	1 (vacío)				
	2. Fecha	4	4	4	4
	3 Incidencias solucionadas NIS	4	4	4	4
	4. Total de incidencias TI	4	4	4	4
	5. Porcentaje de incidencias solucionadas	4	4	4	4

Dimensión 2	Items (Pregunta)	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Dimensión 1 Solución de incidencias	1 (vacío)				
	2. Fecha	4	4	4	4
	3. Tiempo Incidencias solucionadas TIS	4	4	4	4
Porcentaje de Tiempo de solución de incidencias	4.Número de incidencias NI				
	5. Porcentaje de incidencias solucionadas				

Facultad de Ciencias Empresariales

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 18 - A

INFORME DE VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUEZ DE EXPERTO

Dimensión 3	Items (Pregunta)	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Incidencias pendientes **Porcentaje de incidencias pendientes**	1 (vacío)				
	2. Fecha	4	4	4	4
	3 Porcentaje de incidencias pendientes PIP	4	4	4	4
	4.Total de incidencias TI	4	4	4	4
	5. incidencias Pendientes	4	4	4	4



Firma del Juez Experto

Apellidos y Nombre del experto	**Luis Alberto Torres Cabanillas**
Especialidad del experto	INGENIERO ESTADISTICO - DOCTOR EN INGENIERIA
Código de colegiatura	CIP 49863
Ficha CTI Vitae (*)	Consignar link https://dina.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/

(*) Si no estar registrado en DINA deberá declarar estar registrado en la SUNEDU verificar en el siguiente link https://www.sunedu.gob.pe/registro-de-grados-y-titulos/

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Anexo 6

Carta de aceptación de la empresa



Lima, 12 de **agosto** de 2024

Carta Nro. 201-2024/ GROWTHNIE

Señor
Vásquez Ángeles, Freddy Lev
Presente. -

Me es grato para dirigirme a usted, a fin de responderle la solicitud sobre el consentimiento informado de parte de nuestra plana que administra el Call Center de nuestra empresa GROWTHNIE PERÚ SAC, a fin de que pueda realizar su investigación académica ""Implementación de una mesa de ayuda para mejorar la gestión de incidencias en un call center de Lima 2024".

En tal sentido, quedamos a la coordinación con usted para definir las fechas de la toma de información de nuestro personal.

Atentamente,

Jhoel S. Ochoa Mendoza
Gerente General

CODELABZ SOLUTIONS SAC – RUC 20600059280 | Av. Horacio Urteaga 1765 – Jesús María, Lima Perú
Email: v e n t a s @ c o d e l a b z . c o m w w w . c o d e l a b z . c o m WhatsApp: +51 974 133 907
Página Web:

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Anexo 7

Para la determinación del software que se implanto y configuró. El desarrollo del sistema solución, el sistema solución efectuado, se consideró diversos programas de código de abierto, a fin de establecer el programa óptimo para configurar una solución que se adecue a la empresa. En ese sentido, se realizó la comparación de tres programas disponibles. Para la solución se establecieron tres programas de código abierto, OS Ticket, O-TRS y el Fresh Desk, de tal manera que el que cumple con todos requerimientos, en base al cuadro anterior, el programa que cumple con todas las características es el OS Ticket.

Evaluación de las características del software Open source

Características	OS Ticket	O-TRS	Fresh Desk
Open Source	✓	✓	✓
Campos personalizables	✓	✓	✓
Configuración de flujos de trabajo	✓	✓	✓
Enrutamiento automatizado	✓	✓	✓
Formularios personalizables	✓	✓	✓
Gestión de SLA (Service Level Agreement)	✓	✓	✓
Gestión de tickets	✓	✓	✓
Dashboard personalizable	✓	X	X
Sistema Multiidioma	✓	✓	✓
Macros y modelos de respuestas	✓	✓	X
Portal de autoservicio	✓	✓	✓
Basado en la nube	✓	✓	✓
Entorno local	✓	X	X
E-mail/Help Desk	✓	✓	✓
Preguntas frecuentes/foro	✓	✓	✓
Base de conocimientos	✓	✓	✓
Asistencia telefónica	✓	✓	✓
Asistencia 24/7	✓	✓	✓
Chatbot	✓	X	X

Nota. La siguiente tabla comparativa muestra los requerimientos de los programas de una mesa de ayuda.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

OS Ticket software de tickets para asistencia con código abierto. Apoya consultas originadas por correo electrónico, formularios entre otros. Razón por la cual se configuro e implanto como solución para la empresa.

Requisitos técnicos mínimos

Para instalar el sistema de tickets, su servidor web debe tener PHP 7.2 (o mejor) y MySQL 5.0 (o mejor) instalados. Si no está seguro de que su servidor cumpla con estos requisitos, consulte con personal de soporte técnico o webmaster antes de continuar con la instalación.

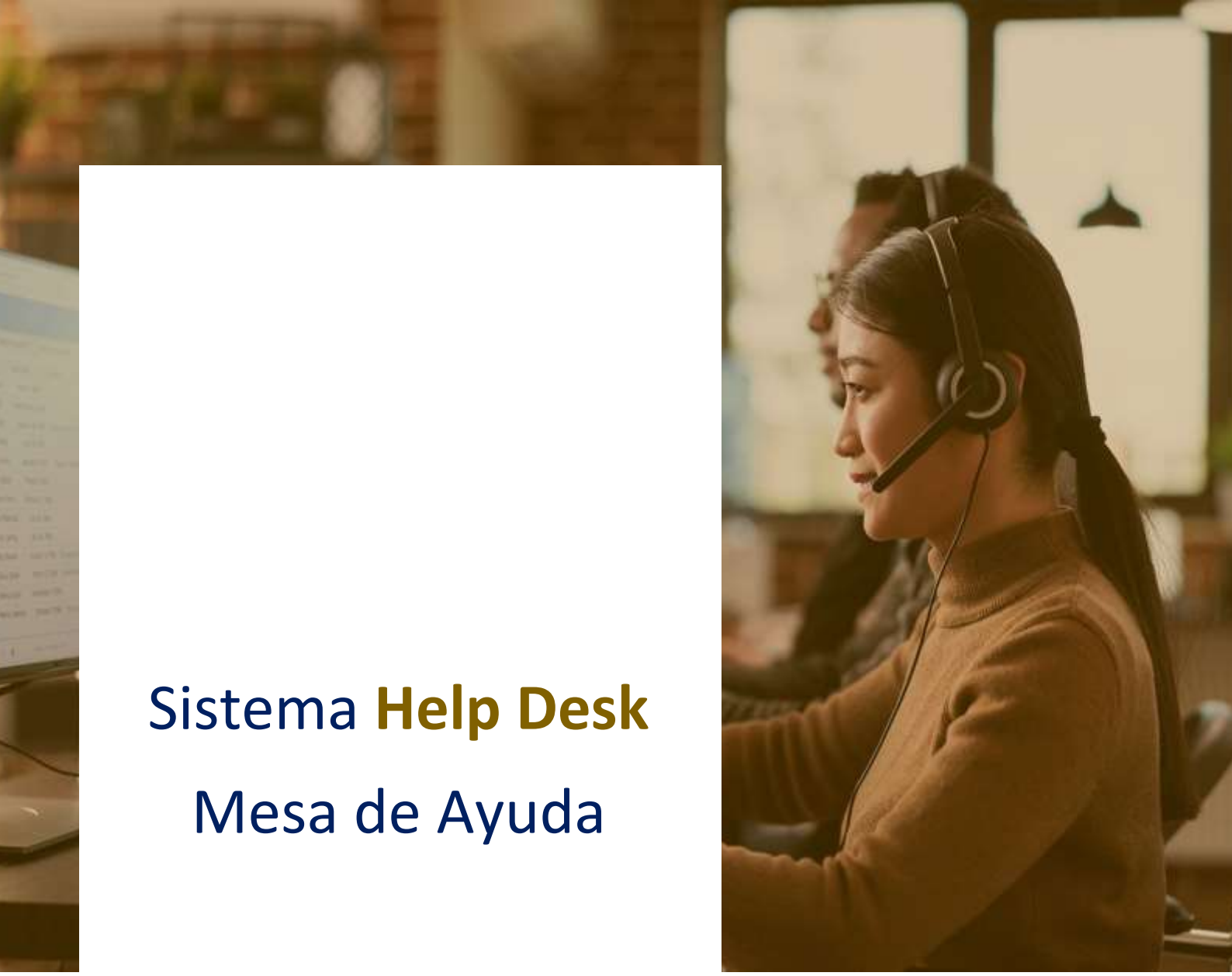
Configuración mínima recomendada de instalación

- Servidor Linux versión CentOS 7 / Windows Server - IIS
- PHP 7.2 for Windows Server 64-bit | 32-bit
- MySQL Database: 5.0+ for Windows Server 64-bit | 32-bit
- PHP Manager for IIS (makes managing PHP on IIS much easier)

Para el diseño de la solución, se determinó los roles de la mesa de ayuda. Se establecieron roles de: Gestor mesa de ayuda (GMA), responsable de dar solución de inicio del del proceso de recepción para el nivel 1 de incidencias El supervisor mesa de ayuda (SMA) es responsable de mayor conocimiento, además de ser responsable la calificación y supervisión de la incidencia, en resumen, es el responsable de la administración.

Respecto a la capacitación y entrenamiento del personal, se realizó en 20 horas de capacitación a los usuarios del sistema, así como al equipo de soporte técnico.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis



Sistema **Help Desk**

Mesa de Ayuda

Manual del Administrador

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos
..... 2

Sobre el sistema
..... 3

Definiciones
.....
4

Ingreso al sistema
..... 5

Nivel Administrador principal

Panel - Información del sistema
..... 5

Panel - Configuración principal
..... 6

Panel - Administración
..... 7

Panel - Correos electrónicos
..... 8

Panel - Agentes de atención
..... 9

Añadir nuevo Agente
..... 9

Visualización de Estadísticas
.....11

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Nivel Jefe de departamento

Asignar ticket para un agente
……13

Transferir ticket a otro departamento
…… 14

Generar nuevo ticket
…… 15

Eliminar ticket
……16

Nivel Agente de atención

Atender ticket asignado
…… 17

Enviar una nota interna
…… 18

Configuraciones del perfil
…… 18

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Sobre el sistema

Para el requerimiento de Mesa de Ayuda – Help Desk, **sistema OsTicket** fue implementado para facilidad y comodidad en el momento de gestionar un requerimiento de soporte. Tiene como objetivo llevar un registro detallado de las solicitudes de los usuarios de la empresa **GrowthNIE Perú**, como parte de la mesa de ayuda del equipo de Sistemas para dar respuesta y/o solución a éstos a la brevedad posible, llevando un seguimiento minucioso de lo ocurrido sobre cada uno de ellos.

Está diseñado, además, para proporcionar al personal las herramientas que necesitan para ofrecer un soporte técnico rápido, eficaz y medible; algunas de las características principales incluyen:

1. **Soporte Web.** Cada vez que se hace una solicitud, el sistema crea un código (ticket) a través de formularios Web. Este código sirve para hacer seguimiento de la solicitud que llega a la mesa de ayuda tanto por el usuario como por el equipo de sistemas designado.
2. **Auto respuesta.** Respuesta automática que se envía cuando un nuevo boleto (ticket) es abierto o un mensaje del equipo de sistemas es recibido.
3. **Notas internas.** Añadir notas internas de los tickets para el personal
4. **Alertas y Avisos.** El aplicativo permite que los usuarios se mantengan informados con alertas de correo electrónico.
5. **No requiere registro.** El usuario de la Unidad Central, utilizará su cuenta de red (Windows) para utilizar el sistema. Los usuarios de las Unidades Zonales, que no tienen acceso actualmente al dominio, se les creará y comunicará una cuenta de red.
6. **Apoyo a la Historia.** Todas las solicitudes generadas y las respuestas son archivadas. Esto permitirá poder analizar la información con el fin de tomar decisiones que mejoren los sistemas, infraestructuras tecnológicas y capacitaciones a los usuarios.

OsTicket es ampliamente utilizado por su eficacia, debido a que integra sin problemas las consultas creadas a través de los formularios web en una sencilla interfaz multiusuario fácil de usar. En este pequeño manual le enseñaremos como usar el sistema.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Definiciones

INCIDENCIA: Es una interrupción de un servicio tecnológico o la reducción en la calidad no planificada del servicio, por ejemplo: La no disponibilidad del servicio de internet, otro ejemplo puede corresponder a no tener tono en mi teléfono de escritorio.

MESA DE AYUDA: Gestiona los incidentes y solicitudes de los servicios que provee, da pronta respuesta y reacción por medio de sus puntos de contacto.

MESA DE SERVICIOS: Adicional a lo relacionado en la mesa de ayuda también planear, estructurar y proveer la entrega de una gran variedad de servicios de TI.

PROBLEMAS: Un problema se ocasiona a causa de una o varias incidencias de las cuales no se les conoce su causa.

REQUERIMIENTOS: Un requerimiento no es una interrupción de un servicio, es la solicitud de algo nuevo, como información o acceso, puede tomarse como la petición de un usuario solicitando información, un cambio o acceso o instalación de un servicio tecnológico.

SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO: Se puede descargar el código compilado, pero se debe tener conocimientos sobre múltiples herramientas de programación, plataformas y otros aspectos técnicos para poder ejecutar estos programas, además en caso de inconvenientes se debe buscar la solución en los foros de ayuda.

SOFTWARE EN LA NUBE: Es una forma de registrarse a una plataforma en internet, donde puede tener acceso a la plataforma desde cualquier parte del mundo y no requiere conocimientos especiales de programación ni configuración, tiene diversos planes con características básicas, y hay opciones que se deshabilitan en modo gratuito.

SOFTWARE LIBRE: En este tipo de herramienta los usuarios pueden ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Ingreso al sistema de Tickets

El Acceso al sistema de tickets se encuentra en el siguiente enlace:

https://help-desk.growthnie.pe/scp/login.php

Al ingresar, usted podrá visualizar la pantalla de ingreso al sistema como se muestra a continuación:

*Pantalla de acceso, para los **administradores, jefe de departamento y agentes.**

- NIVEL ADMINISTRADOR GENERAL

Panel de control

En esta sección puedes editar las configuraciones del sistema de tickets, los correos automáticos, las áreas de ayuda, el personal de la empresa y los departamentos.

A continuación explicaremos las opciones de cada pestaña del panel.

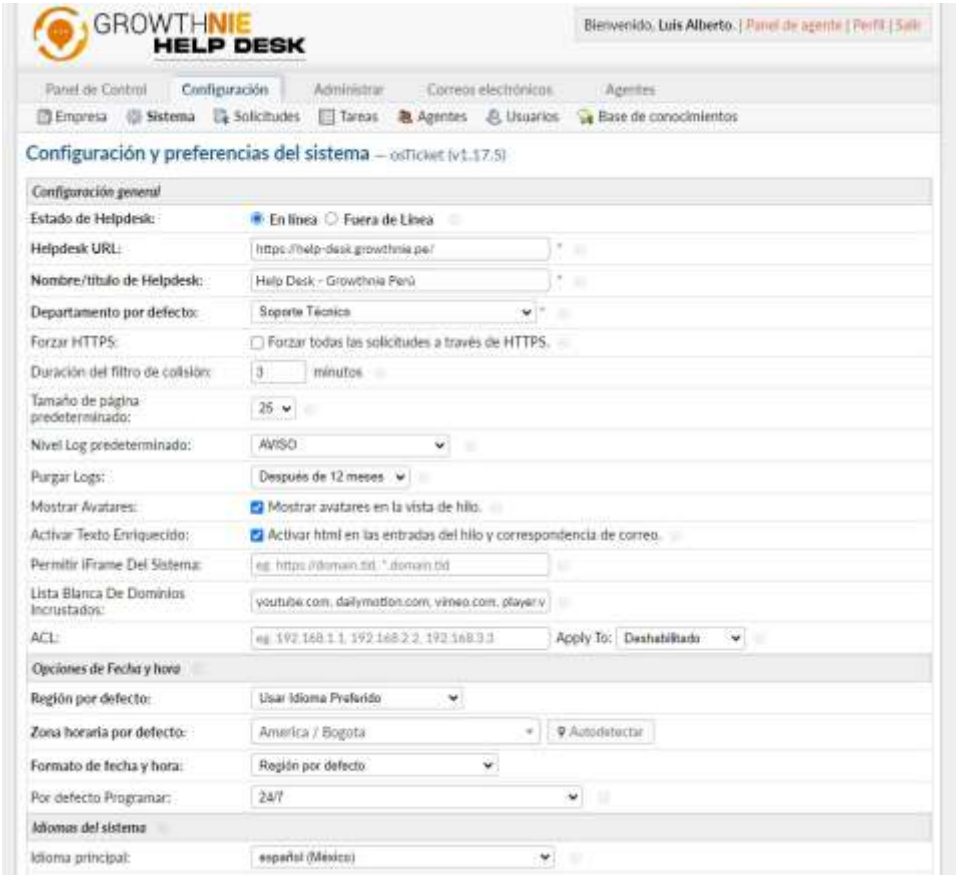
1. **Información del Sistema:** En está sección podremos identificar la versión del software, lenguaje de programación y la base de datos:



Información del servidor	
Versión osTicket	v1.17.5 (7c20036) – Este día
Software del Servidor Web	LiteSpeed
Versión MySQL	10.6.18
Versión PHP	8.0.30
Extensiones PHP	
gdlib	Utilizado para la manipulación de imagen e impresión en PDF
imap	Usado para la recuperación del Email
xml	API XML
xml-dom	Utilizado para el procesado de Email en HTML
json	Mejora el desempeño de creación y el procesamiento JSON
mbstring	Altamente recomendado para el contenido en idiomas europeos que no sean del oeste
phar	Altamente recomendao para los paquetes de idioma y complementos
intl	Altamente recomendado para el contenido en idiomas europeos que no sean del oeste
fileinfo	Usar para detectar tipos de ficheros subidos
zip	Utilizado para la exportación de tickets y tareas
APCu	Mejora el rendimiento general
Zend Opcache	Mejora el rendimiento general

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

2. **Configuración principal:** en el nivel administrador podemos encontrar las configuraciones generales de la plataforma de Mesa de Ayuda – HelpDesk.

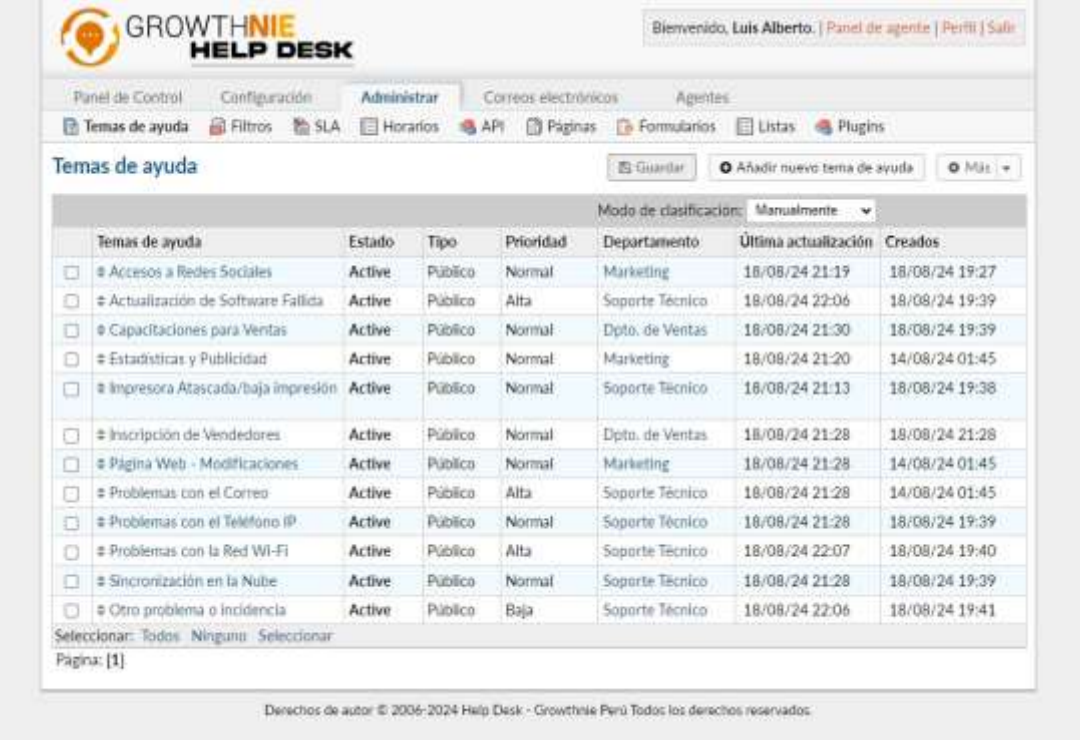


- **Estado del sistema:** indicamos si el sistema está activo o inactivo para los clientes. Cuando está inactivo solo el administrador podrá entrar al sistema.
- **URL del Centro de Ayuda:** la URL donde se encuentra hospedado el sistema de tickets.
- **Título del centro:** el nombre que queremos que aparezca en la pestaña del navegador cuando el cliente ingrese al sistema.
- **Plantillas de correo por defecto:** la plantilla que queremos utilizar para las respuestas automáticas.
- **Departamento por defecto:** el departamento predeterminado al cual se le asignaran los tickets.
- **Tamaño de página**: la cantidad de tickets que se mostrarán por página.
- **Registro del Sistema:** indicamos cada cuando queremos que se borren los tickets cerrados.
- **Información de la empresa:** Nombre de la compañía, páginas predeterminadas, logo y fondo de página.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

- **Opciones de fecha y hora:** configuración del tiempo por región y ajustar el formato de zona horaria.
- **Formato de ticket:** definir el formato y numeración al genera el ticket.
- **Inicio de sesión excesivo Cliente:** la cantidad de intentos y el tiempo que tiene un cliente para iniciar sesión.
- **Desconexión Automática Cliente:** el tiempo de inactividad antes de que sean desconectados.
- **Verificación Captcha:** activar el captcha en la creación de nuevos tickets.
- **Archivos adjuntos:** Habilitación de adjuntar archivos adjuntos en los tickets.
- **Alertas por email:** configuraciones para las copias de correo a los partivipantes de la incidencia creada.
- **Plantillas HTML:** para la creación de páginas predeterminadas para creación de nuevos agentes, nuevos usuarios, tickets creados, entre otros
- **Habilitar Auto Cron:** si lo habilitamos le llegara un correo al administrador con el reporte de la actividad del staff.
- **Base de conocimiento:** configuraciones para habilitar el KnowLedge del sistema.

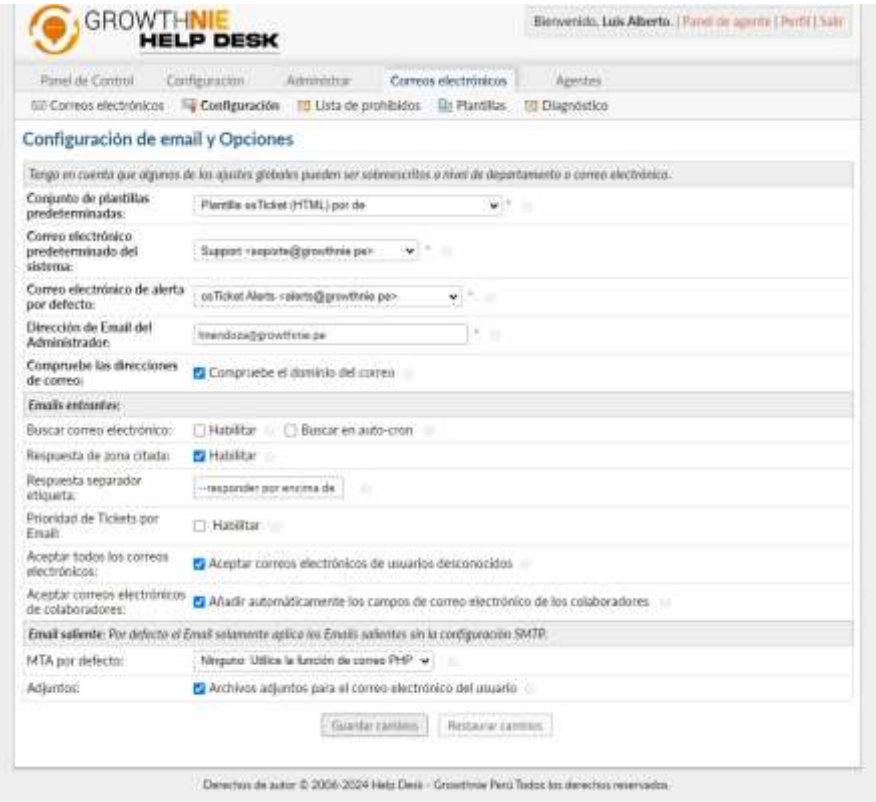
3. **Administración:** en la sección de adminitración podemos crear los temas de ayuda, filtros de ticket, Service level Agreement – SLA, Horarios de trabajo, claves API, Páginas de destino, formularios y Plugins.



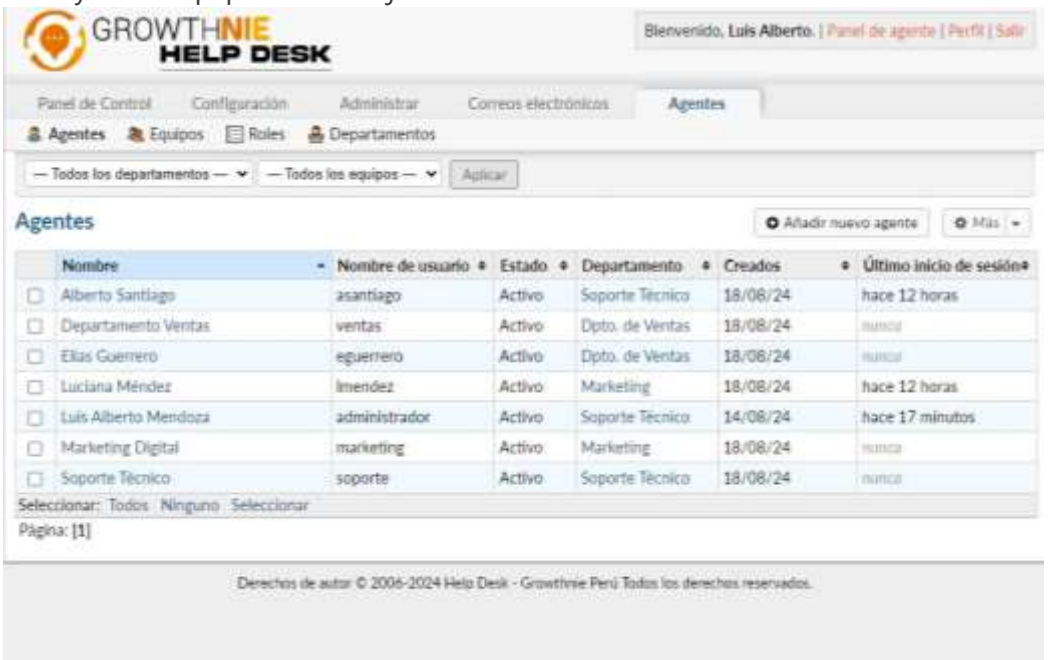
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

4. **Correos electrónicos:** en la configuración de correos, podemos seleccionar las plantillas predeterminadas, los correos por defect, el email del administrador hasta el email del sistema HelpDesk.

   Puedes tambien encontrar las configuraciones SMTP y la lista de bloqueo.



Agentes: en la sección de Agentes podemos crear nuevos agentes de atención de ticket, designar el agente supervisor, organizar las areas de la empresa, definir los roles y crear equipos de trabajo.

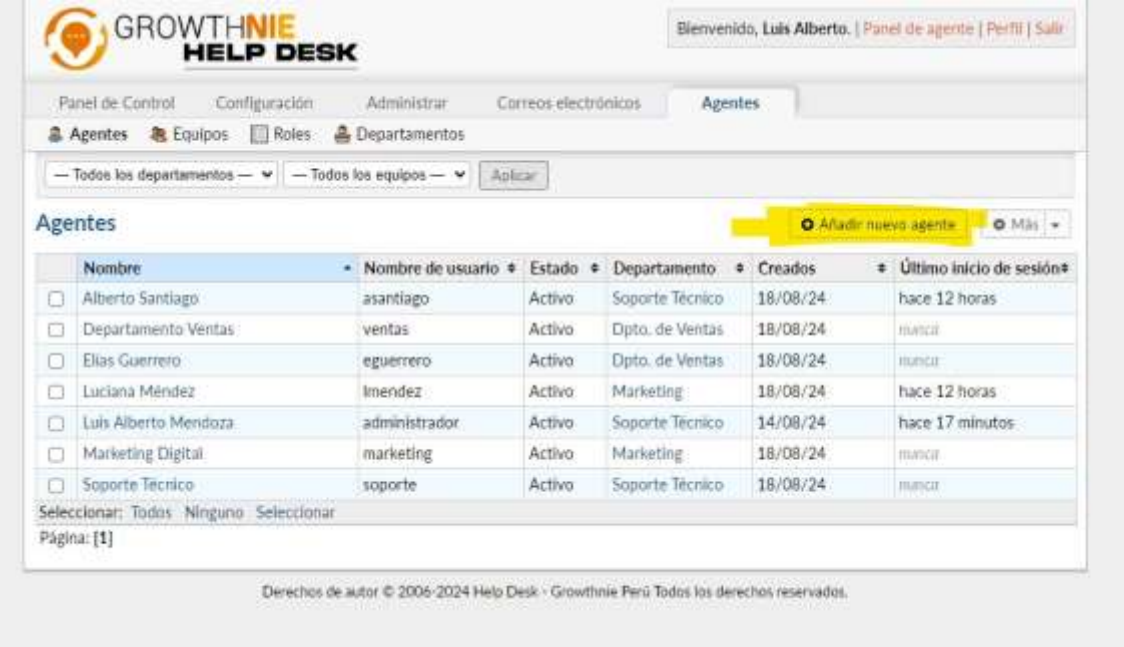


Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

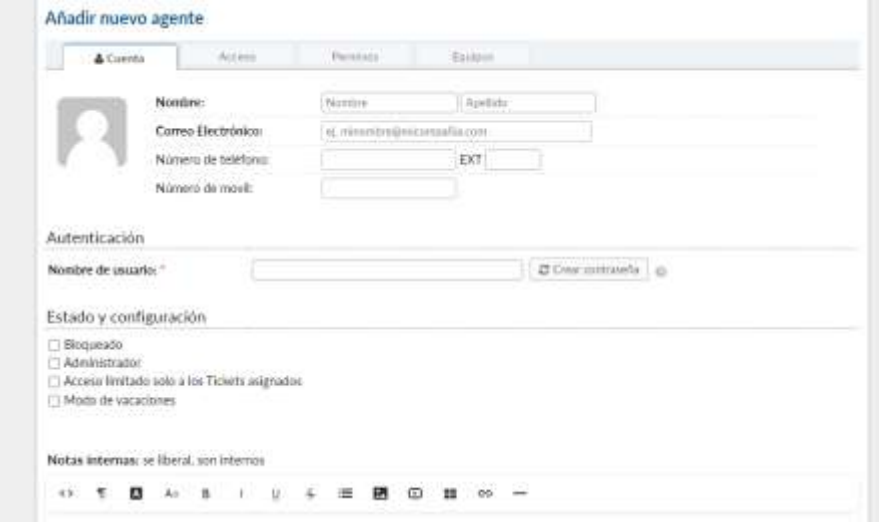
Añadir nuevo agente

Mediante esta función puedes crear un nuevo agente colaborador para la resolución de insicdencias en el departamento requerido.

PASO 1: Ingrese a la plataforma HeldDesk, seguidamente en la sección Agentes y hacer clic en *"Añadir nuevo agente"*

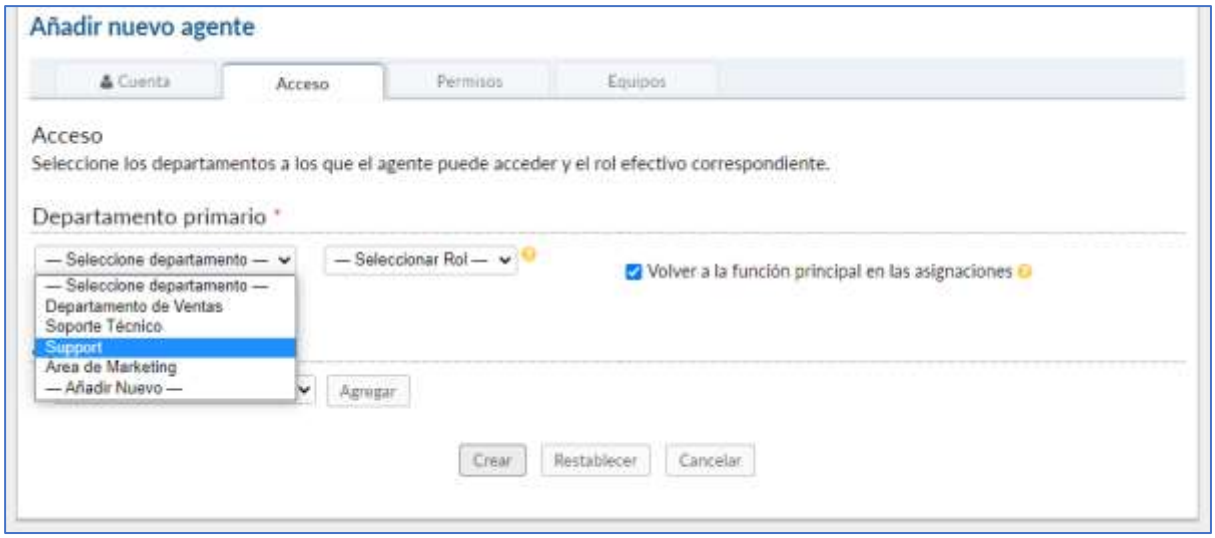


PASO 2: Llenamos los datos del nuevo agente colaborador.

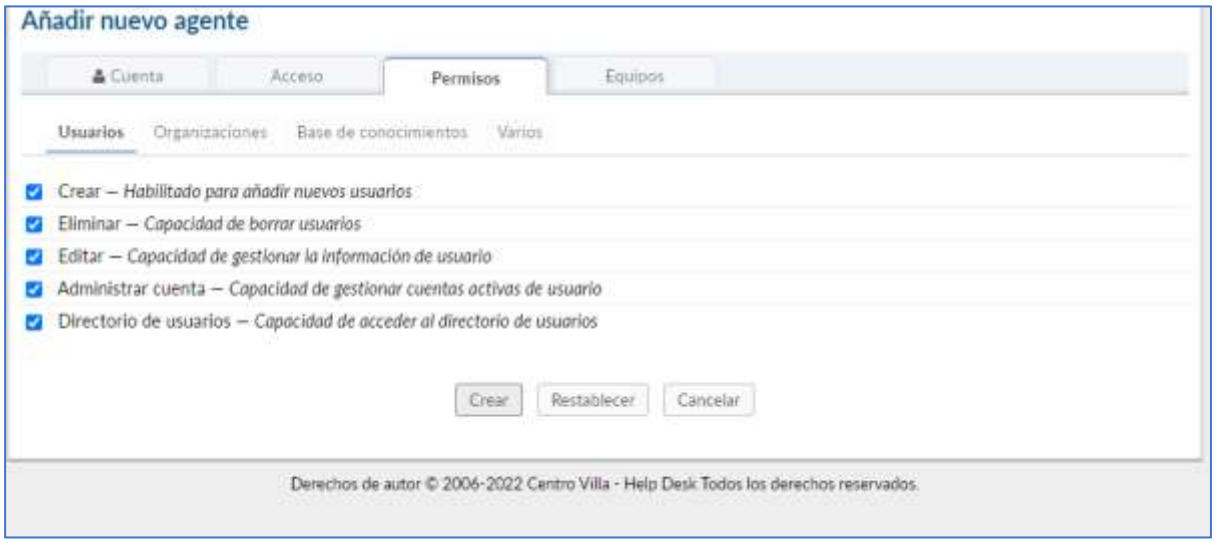


PASO 3: Asignamos el departamento de la empresa a gestionar.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis



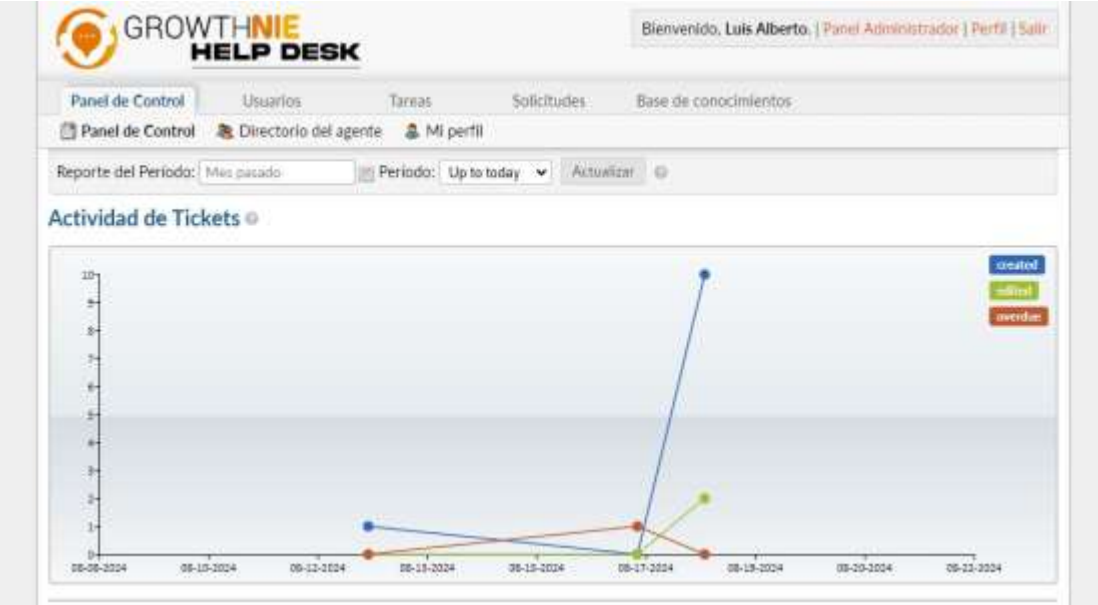
PASO 4: Finalmente asignamos los permisos y procedemos a crear.



Visualización de estadísticas

A traves de la plataforma de Mesa de Ayuda – HelpDesk, se puede visualizar el reporte de la actividades de los tickets generados por periodos.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis



Tambien se puede visualizar las estadisticas de los tickets abiertos, asignados, atrasados, cerrados y eliminados, organizados por departamentos de la empresa, temas de ayuda y agentes encargados.





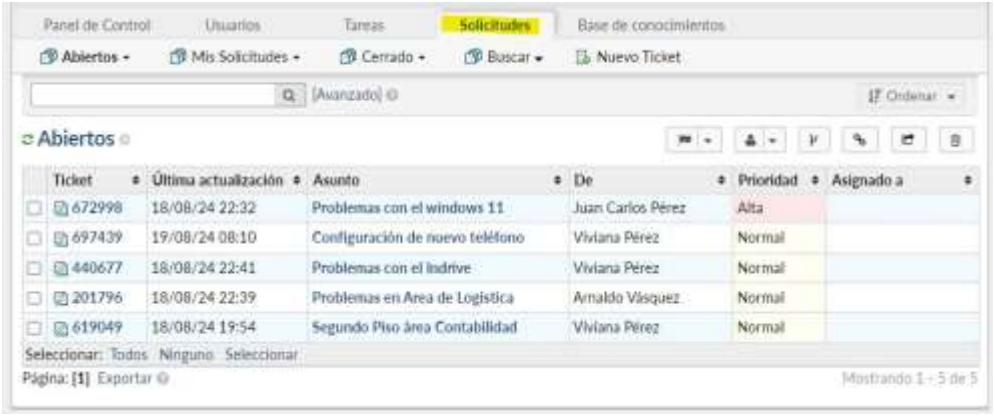
- Nivel: AGENTE SUPERVISOR DEL ÁREA

Asignar ticket para un agente

Mediante esta función puedes asignar el ticket a un agente colaborador especializado en la solución del problema.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

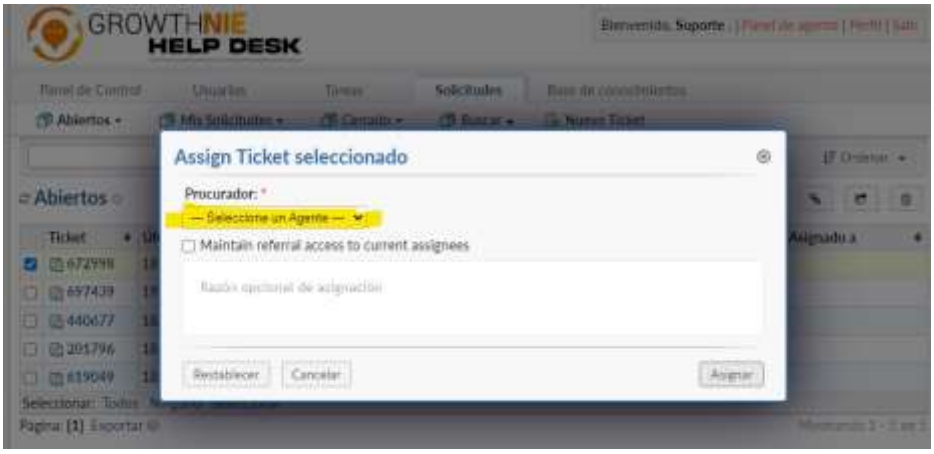
PASO 1: Ingrese a la plataforma, seguidamente a la sección clic en *"Solicitudes"*



PASO 2: Seleccionar ticket y clic en en el boton de asignar agente.



PASO 3: Seleccionamos el agente encargado de la incidencia y clic en el boton *"Asignar"*

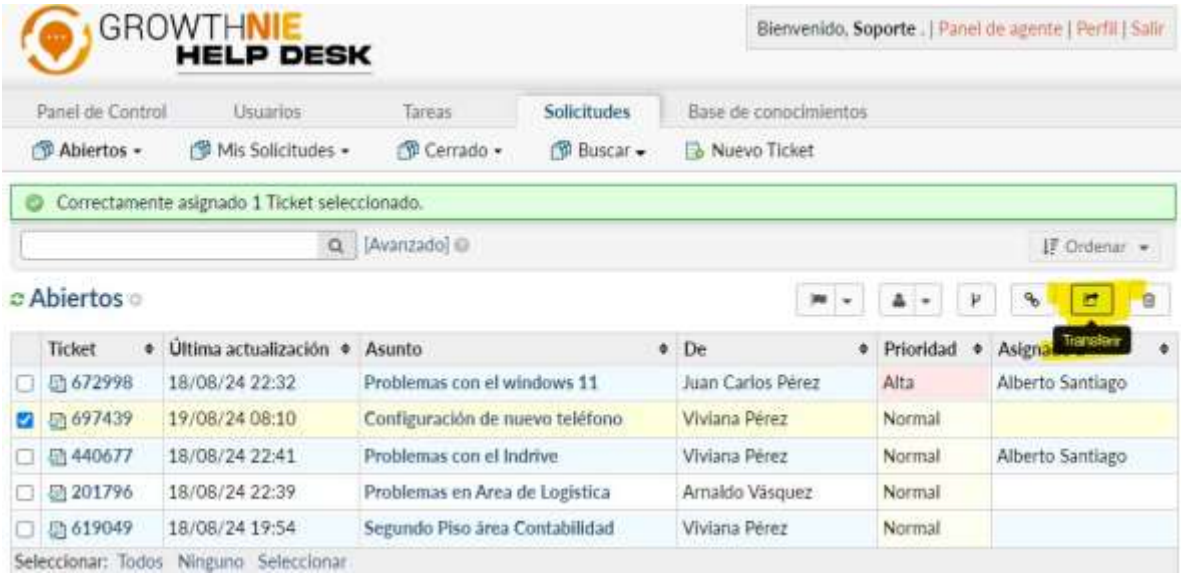


Transferir ticket a otro departamento

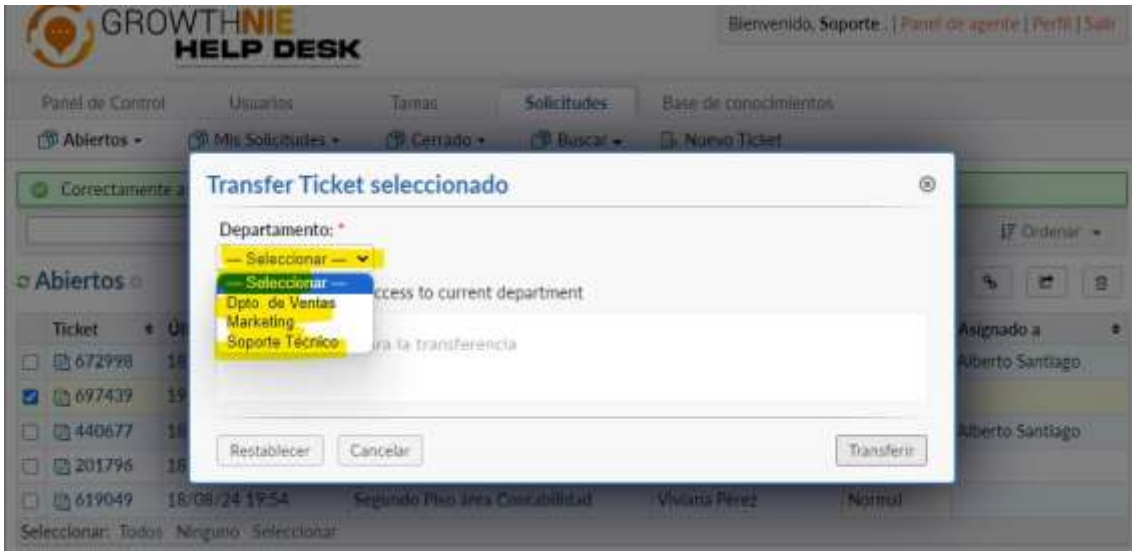
Mediante esta función puedes transferir un ticket a otro departamento.

PASO 1: Se deberá entrar al listado de tickets. Luego seleccionamos el ticket que queremos transferir luego clic en *"Transferir"*

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis



PASO 2: Nos aparecerá la información del ticket y en la parte inferior podremos transferir el ticket a otro departamento. Seleccionamos el departamento al que lo vamos a transferir, escribimos la causa de la transferencia y hacemos clic en *"Transferir"*



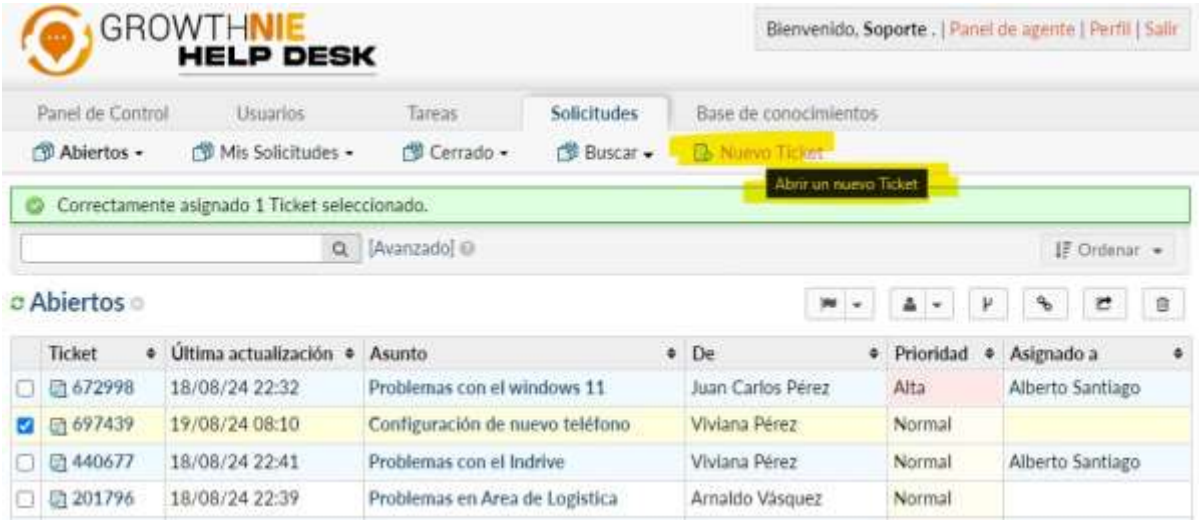
Generar nuevo Ticket

El administrador y el jefe de departamento del sistema, pueden generar un ticket de atención si en caso la incidencia resuelta no ha sido registrada en el sistema por el usuario.

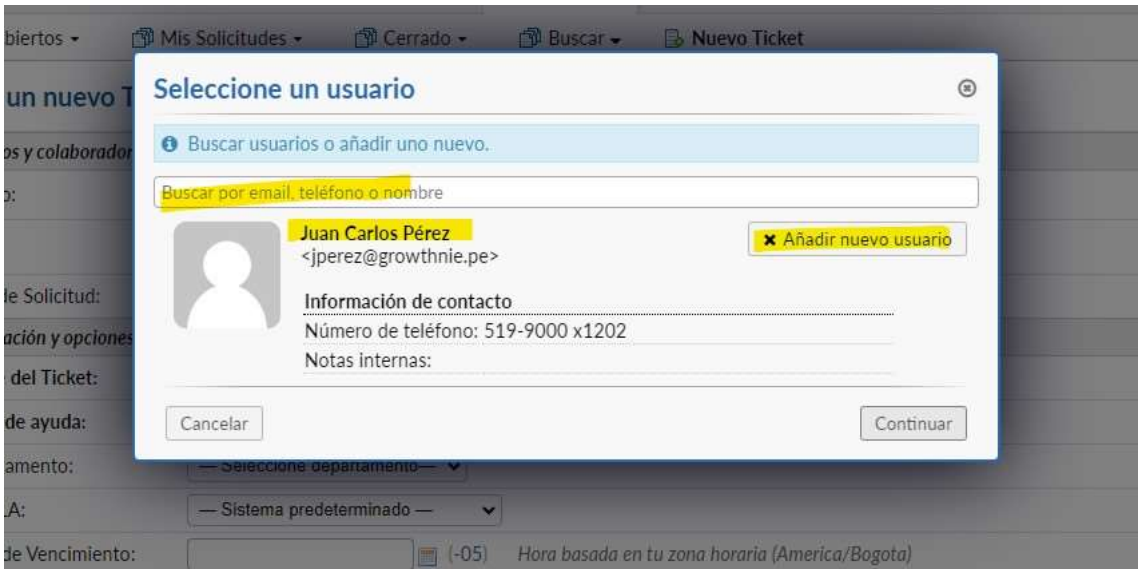
Para generar un nuevo ticket, realice los pasos siguientes:

PASO 1: Iniciar sesión en el Sistema de Tickets, clic en *"Nuevo Ticket"*

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

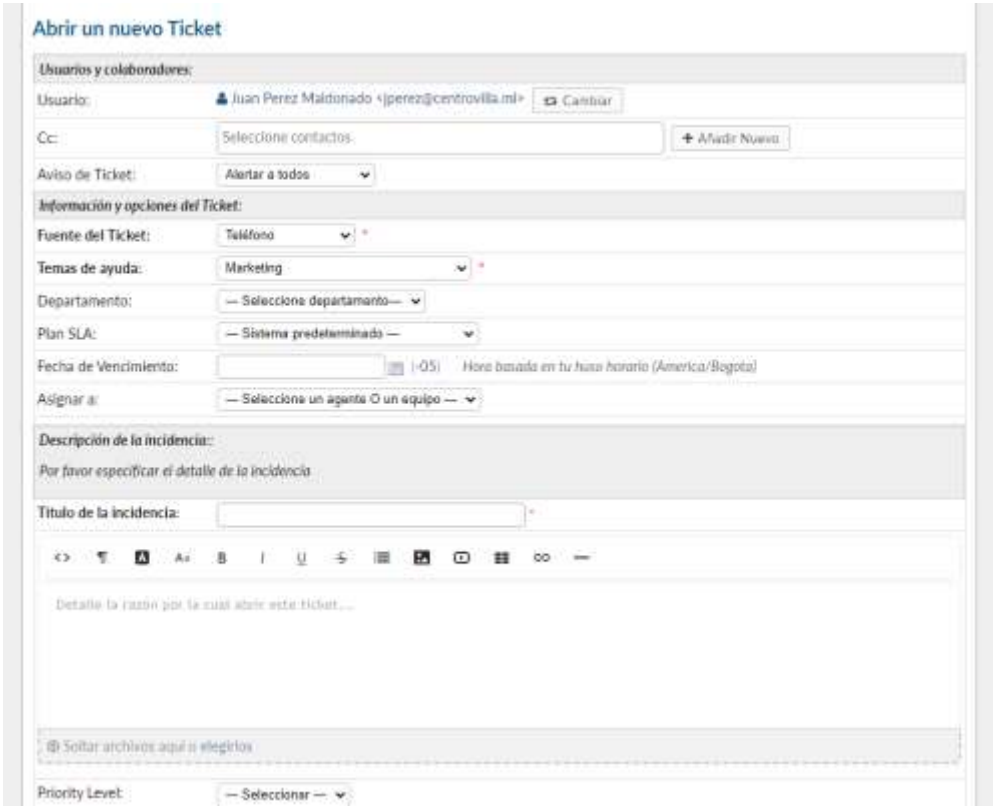


PASO 2: Seleccionamos al usuario que requirio la atención.



PASO 3: Luego en el registro del ticket podemos seleccionar el origen del ticket, el tipo de ayuda y podemos asignar el departamente y al encargado de resolver la atención. Asimismo podemos resolver el estado del ticket.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis



Eliminar un Ticket

Para eliminar un ticket basta con ingresar al sistema, seleccionar el requerimiento y clic en "eliminar"



Nivel AGENTE DE ATENCIÓN

Atender un ticket asignado

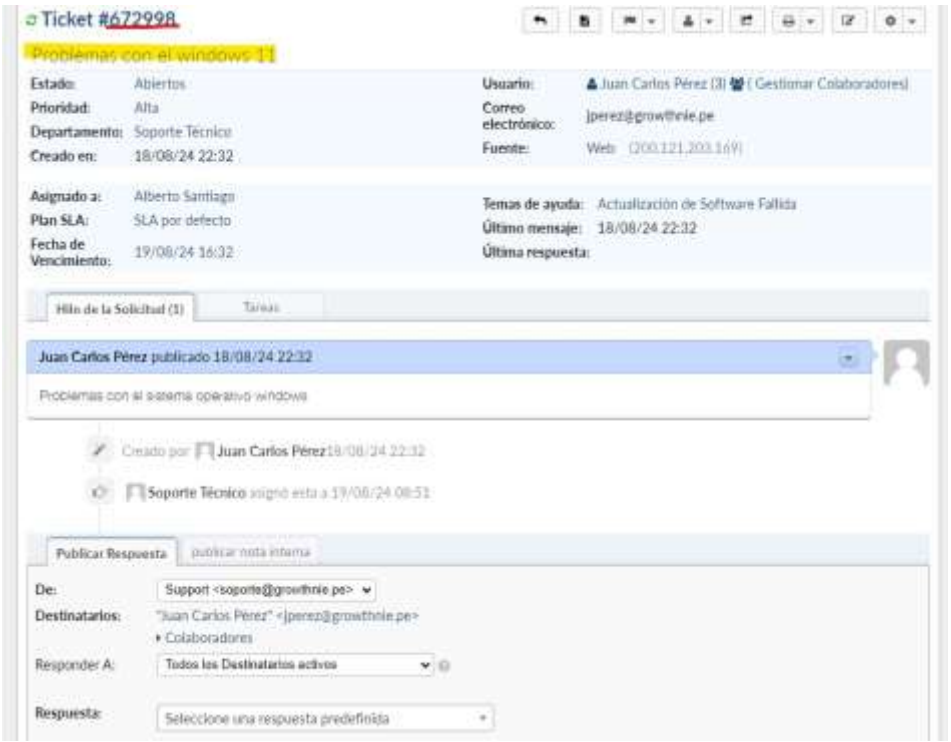
Para atender una incidencia, simplemente tenemos que hacer clic en el ticket por atender para luego informar las acciones realizadas al usuario para posteriormente poder cerrar y dar por atendido el requerimiento.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

PASO 1: Ingrese a la plataforma, seguidamente clic en el *"Ticket por atender"*



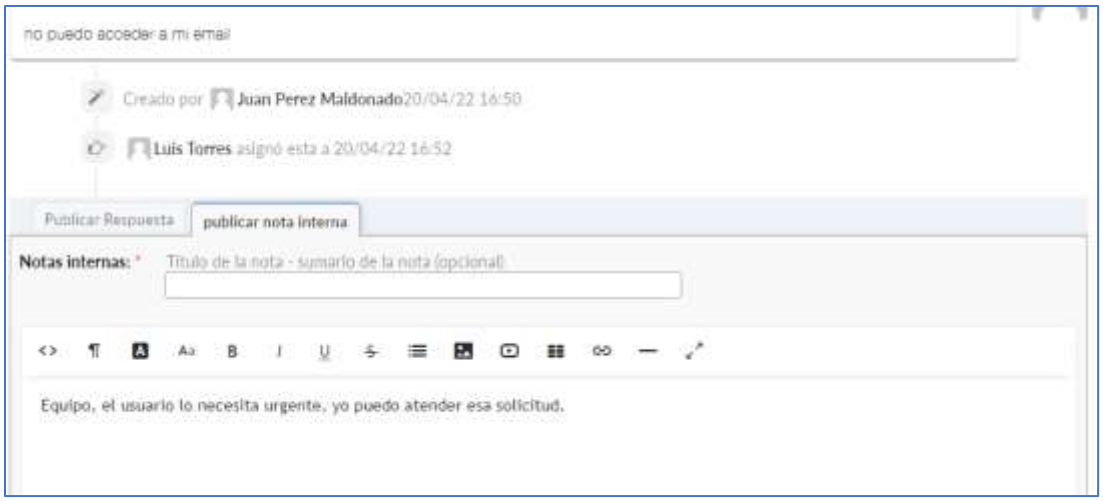
PASO 2: En abrir el ticket se muestra toda la información y el campo de respuestas para poder ser llenado, una vez atendido se puede modificar el estado del ticket a cerrado para darlo por atendido.



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

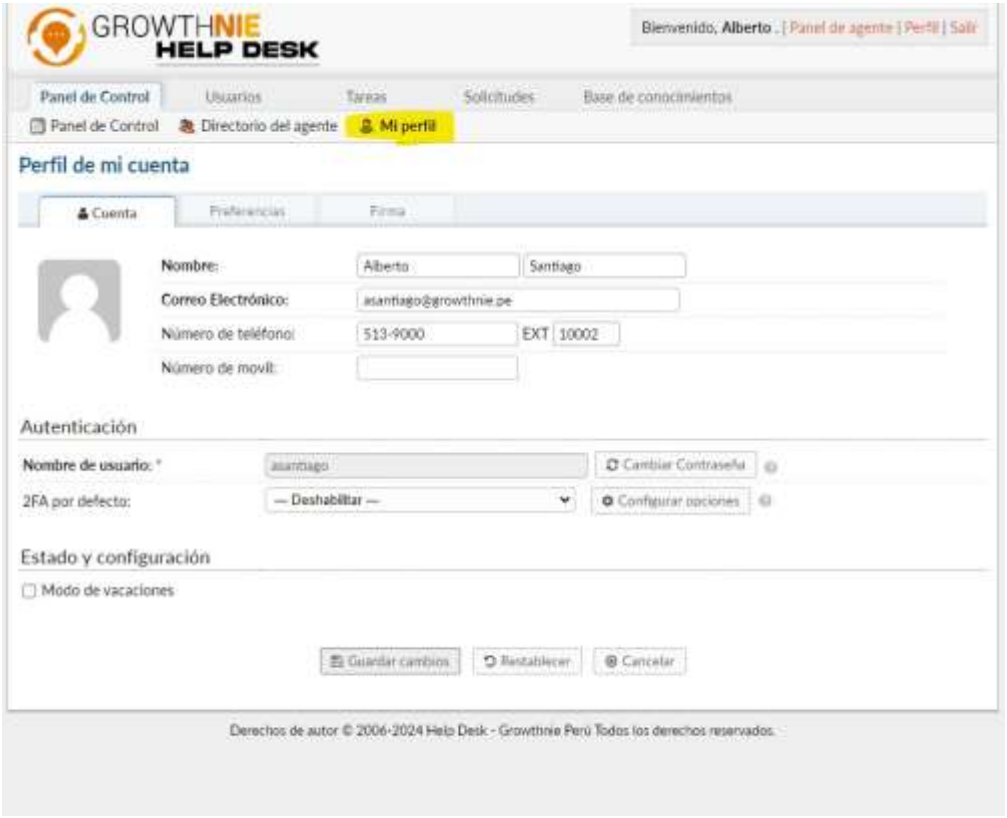
Enviar una nota interna

Mediante esta función podrás enviar una nota interna para comunicarte con los otros miembros de tu equipo, con el jefe de departamento y/o con el administrador.



Configuraciones del perfil

Ahora en la configuración de tu perfil, puedes actualizar tus datos, visualizar la cantidad de tickets, configurar la zona horaria y agregar tu firma de agente.



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACCESOS AL SISTEMA

SISTEMA HELP DESK – GROWTHNIE PERÚ

- **ADMINISTRADOR GENERAL**

Ruta de acceso: https://help-desk.growthnie.pe/scp/login.php

usuario:	administrador	**Contraseña:**	CodeLabz#202408	lmendoza@growthnie.pe

- **AGENTE DE ATENCIÓN - SUPERVISORES**

Ruta de acceso: https://help-desk.growthnie.pe/scp/login.php

	Soporte Técnico	Área de Marketing:	Departamento de Ventas:
Email:	soportetech@growthnie.pe	marketing@growthnie.pe	ventas2024@growthnie.pe
Usuario:	soporte	marketing	ventas
Contraseña:	S0port32020	Marke1ng22	Vent4s2010

- **OPERADOR ASIGNADOS DE ATENCIÓN**

Ruta de acceso: https://help-desk.growthnie.pe/scp/login.php

	Soporte Técnico	Área de Marketing:	Departamento de Ventas:
Nombres:	Alberto Santiago	Luciana Méndez	Elías Guerrero

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Email:	asantiago@growthnie.pe	lmendez@growthnie.pe	eguerrero@growthnie.pe
Usuario:	asantiago	lmendez	eguerrero
Contraseña:	S0port32020	Marke1ng22	Vent4s2010

- **USUARIOS**

*Ruta de acceso: https://help-desk.growthnie.pe/

	Usuario 1	Usuario 2	Usuario 3
Nombres:	Viviana Pérez	Juan Carlos Pérez	Arnaldo Vásquez
Email:	vperez@growthnie.pe	jperez@growthnie.pe	avasquez@growthnie.pe
Usuario:	vperez	jperez	avasquez
Contraseña:	S0port32020	Marke1ng22	Vent4s2010

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Manual de usuario

Ingreso al sistema

El sistema se encuentra en el siguiente enlace:

https://help-desk.growthnie.pe/

Al ingresar, usted podrá visualizar la pantalla de ingreso al sistema como se muestra a continuación:



Seguidamente, proceda a **crear una cuenta de usuario** en el sistema de tickets.

Solicitar nueva cuenta de usuario

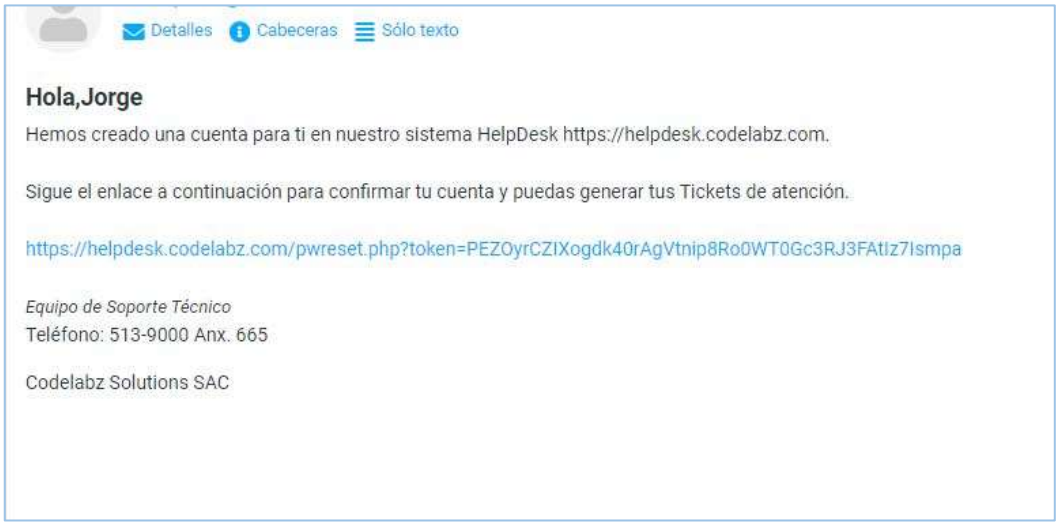
Para crear una cuenta de usuario deberá seguir los pasos siguientes;

5. Contactar al equipo de TI de la empresa GrowthNIE Perú, al correo electrónico soporte@growthnie.pe enviando los siguientes datos:
    - Nombre completo
    - Correo electrónico
    - Cargo
    - Telefono corporativo

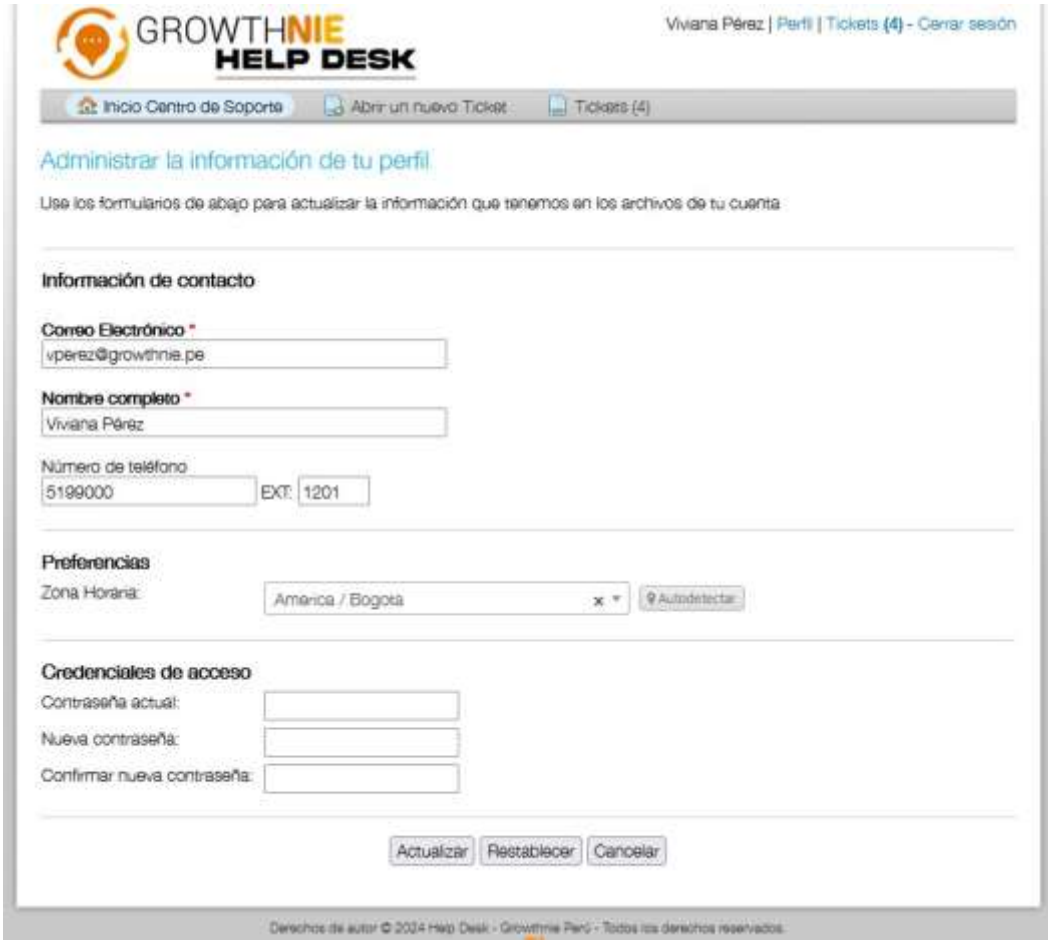
En el asunto del correo electrónico colocar **"SOLICITUD: CREACION DE USUARIO".**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

6. Le será enviado un correo electrónico notificando la creación del usuario en el sistema de tickets. Proceda a dar clic en el vínculo de confirmación para activar su cuenta.



7. Verifique que los datos ingresados se encuentren correctamente llenados,como el nombre completo y su número telefonico, ingrese su nueva contraseña y de clic en **Actualizar**



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

8. Al actualizar sus datos, el sistema lo redireccionará a la pantalla principal en la cual podrá crear **nuevos tickets** quedando activo para uso posterior.



Iniciar sesión en el sistema

Para ingresar al sistema de tickets, realice los pasos siguientes:

PASO 1: Ingrese al hipervínculo https://help-desk.growthnie.pe/

PASO 2: De clic en "Iniciar Sesión"



PASO 3: Ingrese su correo electrónico o usuario y contraseña. Seguidamente de clic en "Iniciar Sesión"

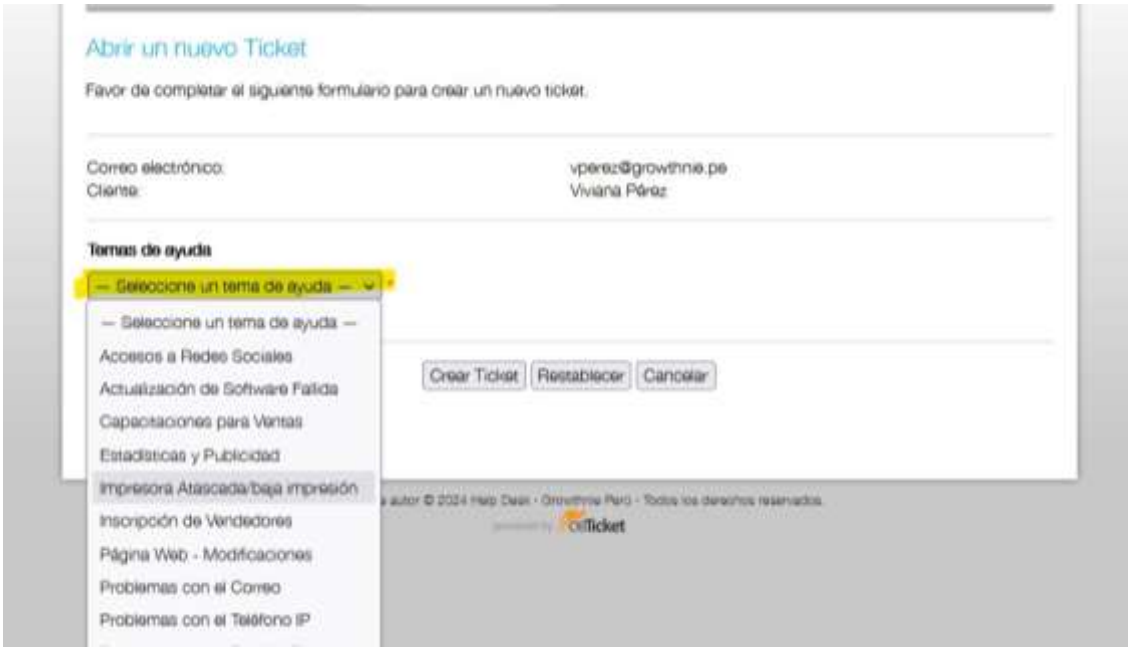
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis



Crear un nuevo ticket

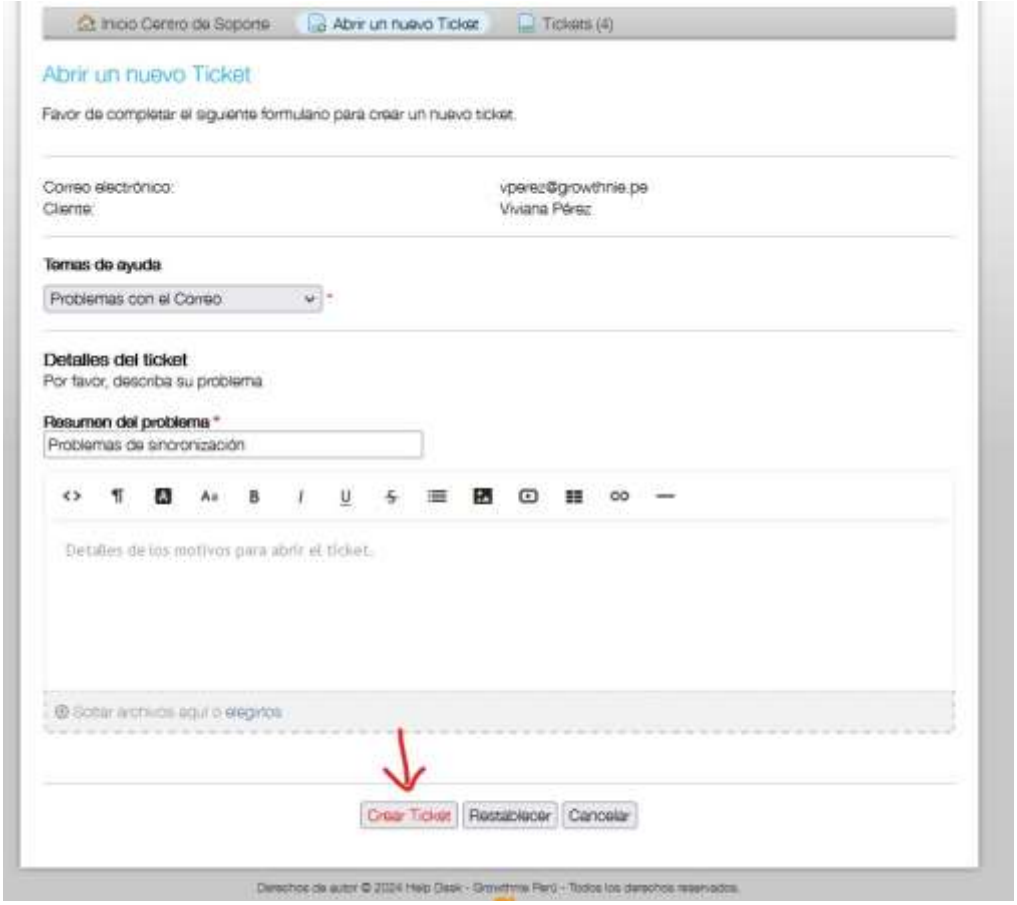
Para enviar una solicitud a Soporte Técnico el usuario deberá pulsar el botón *"Abrir un nuevo Ticket"* ubicado en la página principal del Sistema de Tickets.

PASO 1: En la sección de "Temas de Ayuda", elija el servicio tecnológico a requerir.



PASO 2: Llenar toda la información solicitada del formulario y dar clic en *"Crear Ticket"*

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis



De la información necesaria para el detalle del requerimiento se indica a continuación:

- **Título de la Incidencia:** Indicar el asunto del requerimiento de forma clara y resumida.
- **Contenido del Requerimiento:** Escriba de forma explícita su requerimiento, asimismo puede adjuntar documentos si el caso lo requiriera.

El sistema mostrará la pantalla del l contenido del ticket creado satisfactoriamente

PASO 3: Le será enviado un correo electrónico notificando la creación de la incidencia en el sistema de tickets.



Ver estado del Ticket

Para visualizar el estado un ticket, realice los pasos siguientes:

PASO 1: Iniciar sesión en el Sistema de Tickets

PASO 2: Dirigirse a la sección **Tickets** para poder visualizar el listado de sus requerimientos.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

PASO 3: El sistema desplegará todos los tickets asignados a su usuario por lo que para ver el estado del ticket deberá hacer clic en el número de ticket o caso contrario colocar el número de ticket en la sección "Buscar" y dar clic en el botón del mismo nombre. Seguidamente aparecerá el ticket del cual desea ver el estado, verificar específicamente la columna "Estado" el cual le indica el estado del ticket.



Dar seguimiento a un Ticket

Para ingresar al sistema de tickets, realice los pasos siguientes:

PASO 1: Ingrese al hipervínculo https://help-desk.growthnie.pe/

PASO 2: De clic en "Ver estado de un ticket"

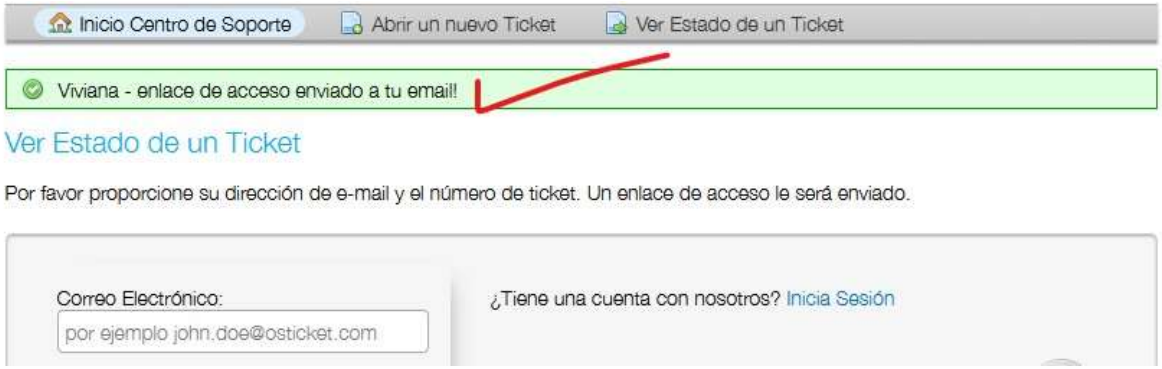


PASO 3: Por favor proporcione su dirección de e-mail y el número de ticket. Un enlace de acceso le será enviado a su correo electrónico para el seguimiento de su solicitud.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis



PASO 4: Verificar en su cuenta de email asociada, el enlace de seguimiento.

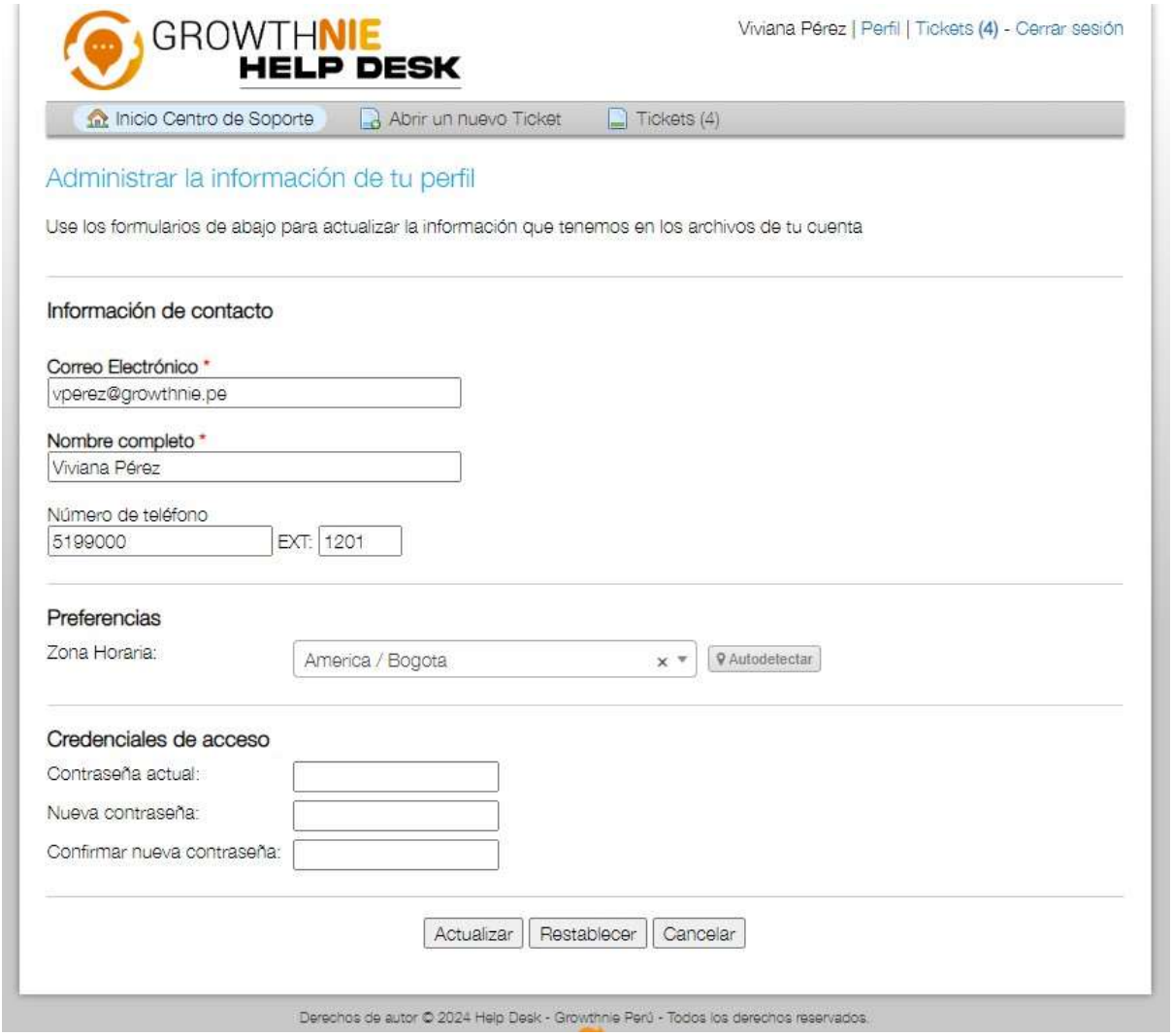


Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Administrar información de perfil

En está sección podemos actualizar la información que tenemos registrada en nuestra cuenta de usuario como:

- Correo electrónico,
- Nombres completos
- Teléfonos
- Zona horaria
- Actualización de contraseña



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis