

IES SAN CLEMENTE

Trabajo ISO 2023
Christian Sanjurjo Lueiro



*Instalacion y funcionamiento del software Hesk
usando servidores linux en entornos simulados*

Indice

▶1 Historio del software de tickets

▶ 1.1Funcionalidad

▶1.2 Caracteristicas

▶ 1.3Ventajas

▶2 Instalacion

▶2.1 Cliente

▶3 Bibliografia

1 Historia del Software Hesk

El software de mesa de ayuda se remonta al siglo XX, cuando las empresas dependían principalmente de la interacción cara a cara para resolver los problemas de los clientes. Con la invención del teléfono en 1876 y un rediseño en la década de 1890, la mesa de ayuda adoptó un mejor enfoque.

Más tarde, las computadoras de escritorio y el correo electrónico mejoraron enormemente el sistema de mesa de ayuda. Los agentes de la mesa de ayuda también pueden proporcionar actualizaciones de estado y decisiones por correo electrónico.



Mientras tanto, la implementación real de los sistemas de mesa de ayuda comenzó en 1980 cuando Internet se abrió oficialmente al público. Este nuevo desarrollo ha permitido que más empresas estadounidenses subcontraten su mesa de ayuda a países de bajo costo como India y Filipinas.

Esto ha llevado a la proliferación de diferentes tipos de software de mesa de ayuda en Internet y en todo el mundo.

Recientemente, Internet y los sistemas en red han hecho que el software de la mesa de ayuda sea más interactivo y atractivo para clientes y agentes.

Los sistemas de software de servicio al cliente y de mesa de ayuda se han vuelto cada vez más populares recientemente.

Las ventas de software de gestión de relaciones con los clientes, incluido el software de mesa de ayuda, han crecido significativamente en todo el mundo, según un informe reciente.

1.1 Funcionalidad

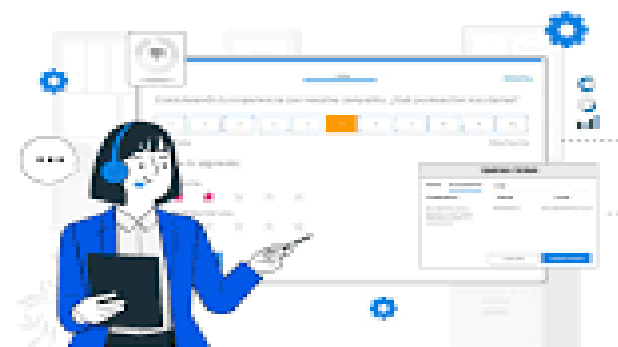
El sistema de boletos es una herramienta para monitorear y registrar la interacción entre clientes y agentes de servicio al cliente, lo que le permite ser efectivo en línea. Tratamiento y clasificación del sistema de diversas aplicaciones y monitorean el desarrollo de cada situación desde el momento en que el cliente solicita disolución y cierre.

Una vez que se crea un ticket, se asigna a un agente de servicio al cliente. El agente comenzará a procesar el ticket y notificará al cliente. Los clientes también pueden contactar con el servicio de atención al cliente en cualquier momento con el mismo ticket. El agente correspondiente será notificado y podrá responder de inmediato.

Una vez que se cierra un caso, el caso permanece en el sistema, por lo que los agentes comerciales pueden usar solicitudes recurrentes para generar preguntas frecuentes o respuestas del foro, lo que facilita que los clientes encuentren respuestas inmediatas cuando las necesitan. apoyo.

**¿Qué es un
software de
gestión
de tickets?**

 QuestionPro



1.2 Características

► Crear un formulario de ticket:

El sistema de tickets también le permite crear diferentes formularios de solicitud de soporte con selecciones únicas de campos de tickets. El propósito de estos formularios es determinar qué tipo de atención necesita el cliente haciendo las preguntas correctas. Los sistemas de emisión de boletos a menudo incluyen campos y condiciones personalizados que le permiten recopilar información importante para fines de servicio al cliente. Esta función mejora la experiencia del usuario y facilita el trabajo del agente.

► Interfaz multilingüe

Además de integrar diferentes canales para los clientes, el sistema de órdenes de trabajo también integra los grupos de trabajo de la empresa ubicados en diferentes países. Desde este punto de vista, es importante prepararse para las necesidades globales actuales y futuras.

► Visibilidad de los acuerdos de nivel de servicio (SLA)

Esta función de emisión de tickets le permite monitorear el estado de los objetivos del acuerdo de nivel de servicio (SLA) para evitar el incumplimiento y monitorear las métricas en tiempo real contra los términos acordados.

► Soporte para varias marcas

El sistema de boletos facilitó la gestión de varias marcas de la compañía cuando interacciones intensivas. Otras características un poco más avanzadas que ofrecen algunos sistemas de gestión de tickets incluyen:

- Modos de formación o ticketing organizados que te permiten secuenciar soluciones según determinados criterios y te impiden elegir los casos más fáciles;
- Emisión automática de boletos basada en las habilidades del agente;
- Automatizar respuestas a acciones repetitivas y acciones predefinidas (como cambios de estado);
- Contenido dinámico que adapta la conversación con el agente al idioma preferido del cliente y viceversa para evitar traducciones y retrasos.

1.3Ventajas:

►Recopilar datos de los clientes

El sistema de tickets puede ayudarlo a recopilar, organizar y almacenar información valiosa sobre sus clientes; Con herramientas más avanzadas, incluso puede crear informes inteligentes y automatizados con métricas clave para monitorear la experiencia del cliente.

►Incrementar la productividad

Por ejemplo, el sistema de emisión de boletos le permite automatizar el reenvío de consultas de acuerdo con criterios específicos. Además, se integra con otras herramientas que admiten el uso de agentes, reuniendo todo el contexto de un cliente en una única plataforma.

►Trazabilidad

En ausencia de un sistema de ticketing, es posible que debido a un gran número de solicitudes o incidencias, algunas de ellas queden sin resolver. Esto conduce a la insatisfacción del cliente y afecta negativamente el desempeño de la gestión. Por ejemplo, con Help Desk puedes gestionar todas las solicitudes e incidencias sin olvidarte de nada.

►Detección rápida de fallas

Gracias a la categorización y métricas inteligentes del sistema de ticketing se pueden comparar problemas anteriores con su recurrencia.

►Reducción del esfuerzo y de los costos

El sistema de tickets le permite fortalecer y mejorar la calidad del servicio al cliente a través de varios canales. Además de reducir el esfuerzo del usuario, esto también puede generar costos más bajos a través del mayor uso de herramientas de autoservicio.

►Sin reprocesos y omisiones

La asignación de tareas inteligente automatiza la tarea de distribuir boletos a los agentes en función de criterios específicos. De esta forma, siempre queda claro quién es el responsable y se evita la duplicidad de trabajo o la omisión de tareas.

►Colaboración entre equipos

La comunicación interna fluida crea procesos colaborativos y promueve la orientación hacia un objetivo común. De esta manera, puede aumentar la productividad del equipo y mejorar la experiencia de los empleados.

►Mejora en los tiempos de respuesta

El monitoreo continuo, las notificaciones y otras funcionalidades del sistema de gestión de tickets reducen el tiempo de consultas y resolución de incidencias.

Este beneficio impacta positivamente en los dos pilares de la experiencia del cliente según la metodología de KPMG: determinación y compromiso. También afecta métricas como Customer Effort Score (CES), satisfacción del cliente y resolución en el primer contacto.

2 Instalacion:

►Servidor:

Comenzaremos gestionando la red, hosts ,hostname y los recursos de fuente, modificando estos archivos mediante el comando `nano` y la ruta del archivo.

```
root@debian:~# nano /etc/apt/sources.lists_
```

Con este comando modificaremos los archivos para que debian sepa que repositorios debe utilizar para encontrar los paquetes requeridos.

```
sudo nano /etc/hosts
```

Posteriormente modificaremos el hosts y el hostname para que la maquina tenga su propio nombre y una id respectiva al address de la maquina, ademas de crear un dominio que posteriormente se unira con el cliente.

```
sudo nano /etc/hostname
```

Modificaremos tambien los DNS mediante el comando `nano /etc/resolv.conf`

```
nano /etc/resolv.conf
```



```
rafa12@cliubuntu: ~  
GNU nano 2.2.6 Archivo: /etc/resolv.conf Modificado  
# Dynamic resolv.conf(5) file for glibc resolver(3) generated by resolvconf(8)  
#     DO NOT EDIT THIS FILE BY HAND -- YOUR CHANGES WILL BE OVERWRITTEN  
nameserver 8.8.8.8  
nameserver 8.8.4.4  
  
^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y RePág. ^K Cortar Text ^C Pos actual  
^X Salir ^J Justificar ^W Buscar ^V Pág. Sig. ^U PegarText ^T Ortografia
```

Para terminar cambiaremos la red poniendo un auto enp0s3 y cambiar a statica, ademas de añadir el address y el gateway.

Posteriormente haremos un apt-get update && apt.get upgrade y si esta todo correcto con los anteriores pasos haremos un reboot para finalizar esta fase.

```
huevo@ubuntu-server: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
GNU nano 2.9.3 /etc/network/interfaces Modified  
# ifupdown has been replaced by netplan(5) on this system. See  
# /etc/netplan for current configuration.  
# To re-enable ifupdown on this system, you can run:  
#     sudo apt install ifupdown  
  
# Configuración de dirección IP fija para el interfaz enp2s0  
auto enp2s0  
iface enp2s0 inet static  
address 192.168.1.5  
gateway 192.168.1.1  
netmask 255.255.255.0  
dns-nameservers 192.168.1.1  
  
^G Get Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut Text ^J Justify ^C Cur Pos  
^X Exit ^R Read File ^_ Replace ^U Uncut Text ^T To Spell ^_ Go To Line
```

Proseguimos con la instalacion y modificando de estos respectivos softwares para la creacion y edicion del servidor.

Haremos la instalacion mediante el comando `apt-get install "nombre del programa"`

- `mariadb`
- `php`
- `apache2`
- `php-mysql`
- `libapache2-mod-php`
- `openssh-server`
- `openssh-client`

Con esto instalado entraremos como root en el mariadb para la creacion de una base de datos y nos otorgaremos todos los privilegios requeridos para el uso en el servidor. Mediante el comando `mariadb -u root -p` entraremos a una terminal en la que mediante lenguaje sql creamos la base de datos con estas siguientes lineas de comando.

- `CREATE DATABASE hesk;`
- `CREATE USER 'heskuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'your-password';`
- `GRANT ALL PRIVILEGES ON hesk.* TO 'heskuser'@'localhost';`
- `FLUSH PRIVILEGES;`
- `\q`

Ahora crearemos un directorio donde descargaremos todo el contenido del software de tickets, para eso haremos los mismo cambios en la maquina cliente como en la fase 1 del servidor, añadiendole una terminacion en los hosts de 20 y dandole una linea con lo mismo que se puso en el archivo del servidor.

Desde el cliente descargaremos en internet el archivo de hesk, el language pack en español y mediante el comando de las herramientas openssh enviaremos al servidor lo necesario para su instalacion.

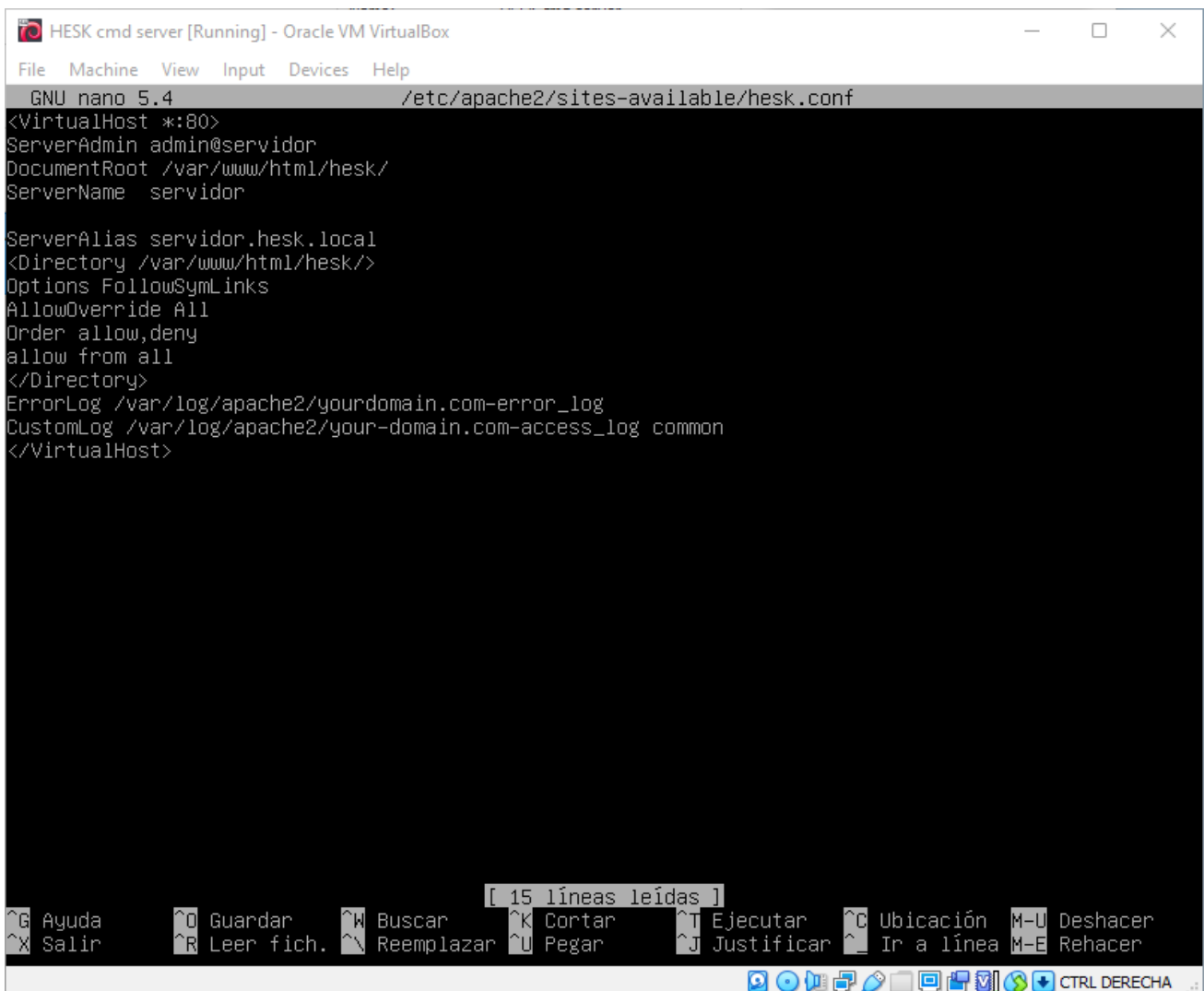
```
scp [other options] [source username@IP]:/[directory and file name] [destination  
username@IP]:/[destination directory]
```

Con los archivos en el equipo servidor haremos los siguientes comandos para modificar y crear el servidor usando apache2 y la conexión de php con la base de datos.

- `mkdir /var/www/html/hesk`
- `unzip hesk888.zip -d /var/www/html/hesk`
- `chown www-data:www-data -R /var/www/html/hesk/`
- `chmod 775 /var/www/html/hesk/`
- `touch /etc/apache2/sites-available/hesk.conf`
- `ln -s /etc/apache2/sites-available/hesk.conf /etc/apache2/sites-enabled/hesk.conf`
- `nano /etc/apache2/sites-available/hesk.conf`

Para el ultimo comando modificaremos un archivo donde tendremos que modificar que directorios utiliza el servidor y el nombre de este que corresponde al dominio creado en /etc/hosts.

Para terminanr haremos un `systemctl start apache` y un `reboot`.



```
GNU nano 5.4 /etc/apache2/sites-available/hesk.conf
<VirtualHost *:80>
ServerAdmin admin@servidor
DocumentRoot /var/www/html/hesk/
ServerName servidor

ServerAlias servidor.hesk.local
<Directory /var/www/html/hesk/>
Options FollowSymLinks
AllowOverride All
Order allow,deny
allow from all
</Directory>
ErrorLog /var/log/apache2/yourdomain.com-error_log
CustomLog /var/log/apache2/your-domain.com-access_log common
</VirtualHost>
```

[15 líneas leídas]

^G Ayuda ^O Guardar ^W Buscar ^K Cortar ^T Ejecutar ^C Ubicación M-U Deshacer
^X Salir ^R Leer fich. ^E Reemplazar ^U Pegar ^J Justificar ^_ Ir a línea M-E Rehacer

CTRL DERECHA

2.1 Cliente

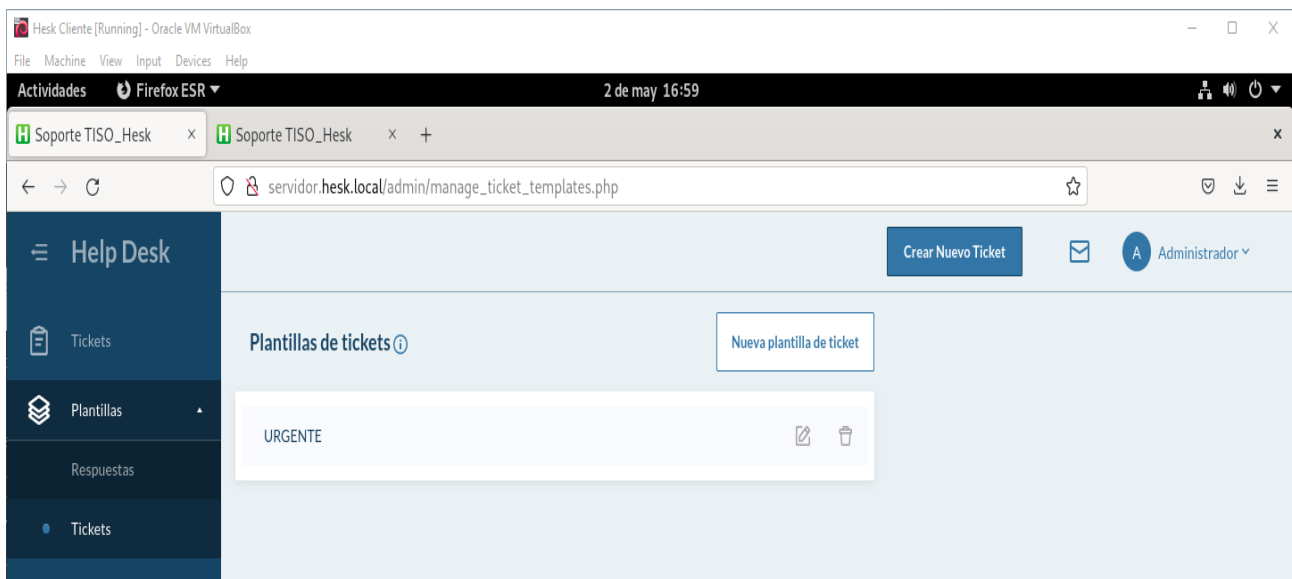
Iremos al navegador y pondremos /domain-server/hesk/ con su respectivo dominio donde instalaremos hesk en el equipo cliente para posteriormente logearte como administrador . Aqui ya podremos modificar y administrar todo lo que nos ofrece el software.

Conectaremos un correo para que se manden desde alli los tickets y poder administrarlo de la mejor forma.

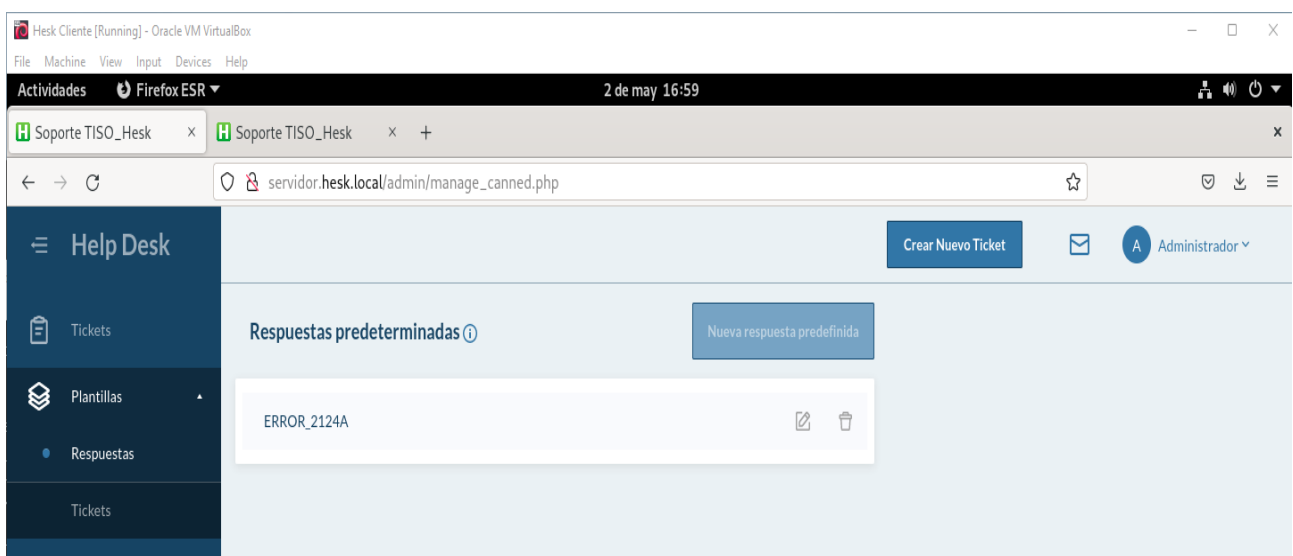
servidor.hesk.local/admin/admin_settings_email.php

servidor.hesk.local/admin/admin_settings_email.php#

Tambien podremos crear tickets y respuestas predeterminadas según las necesidades propias de la empresa y los anteriores problemas para así dar una eficiencia en respuesta y automatización.



Por consecuencia podremos crear usuarios moderadores con mas o menos permisos para la administración y gestión de los tickets y comentarios a responder por lo que hará que se optimice el trabajo de atención al cliente. También se podrá crear distintos grupos para una emisión eficiente de los mensajes y poder tener una comunicación dirigida a una sola sección o a todo usuario de la plataforma.



The screenshot shows the Hesk Help Desk admin interface. The left sidebar contains navigation links: Tickets, Plantillas, Base de conocimientos, Categorías, Equipo, Informes (Reports), and Módulos. The main content area displays a table of tickets with the following data:

ID DE SEGUIMIENTO	ACTUALIZADO	NOMBRE	ASUNTO	ESTADO	ÚLTIMA RESPUESTA	PRIORIDAD
SW1-A5N-MLN6	25 Abr 23	john	URGENTE	Nuevo	john	Critico
SJ1-9WG-A2HP	25 Abr 23	Felipe	error update	Nuevo	Felipe	Medio
AVQ-BQA-WNRD	25 Abr 23	jose	asdasf	Nuevo	jose	Bajo

At the top of the ticket list, there are summary statistics: Tickets abiertos 3, Asignados a mí 1, Asignados a otros 1, Sin asignar 1, Próximos a vencer 0, and Atrasados 0. A 'Recarga automática de página' checkbox is also present.

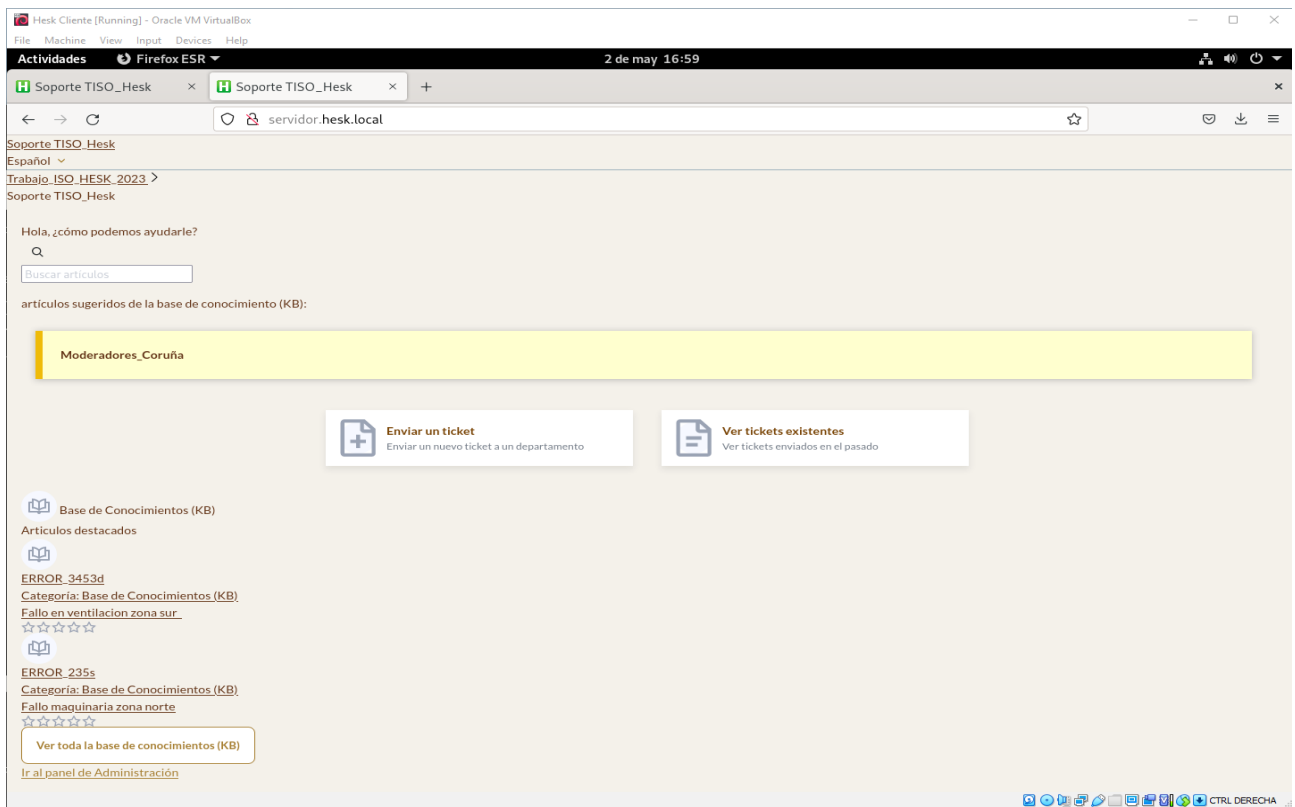
Ademas podremos establecer articulos interesantes para el cliente y asi dar un informe general a todo usuario que la empresa desea,

The screenshot shows the Hesk Help Desk knowledge base interface. The left sidebar contains navigation links: Tickets, Plantillas, Base de conocimientos, Gestionar, Ver, Categorías, Equipo, Informes (Reports), Módulos, Herramientas, and Configuración. The main content area displays a search bar and a list of articles under the category 'Sub-categorías'.

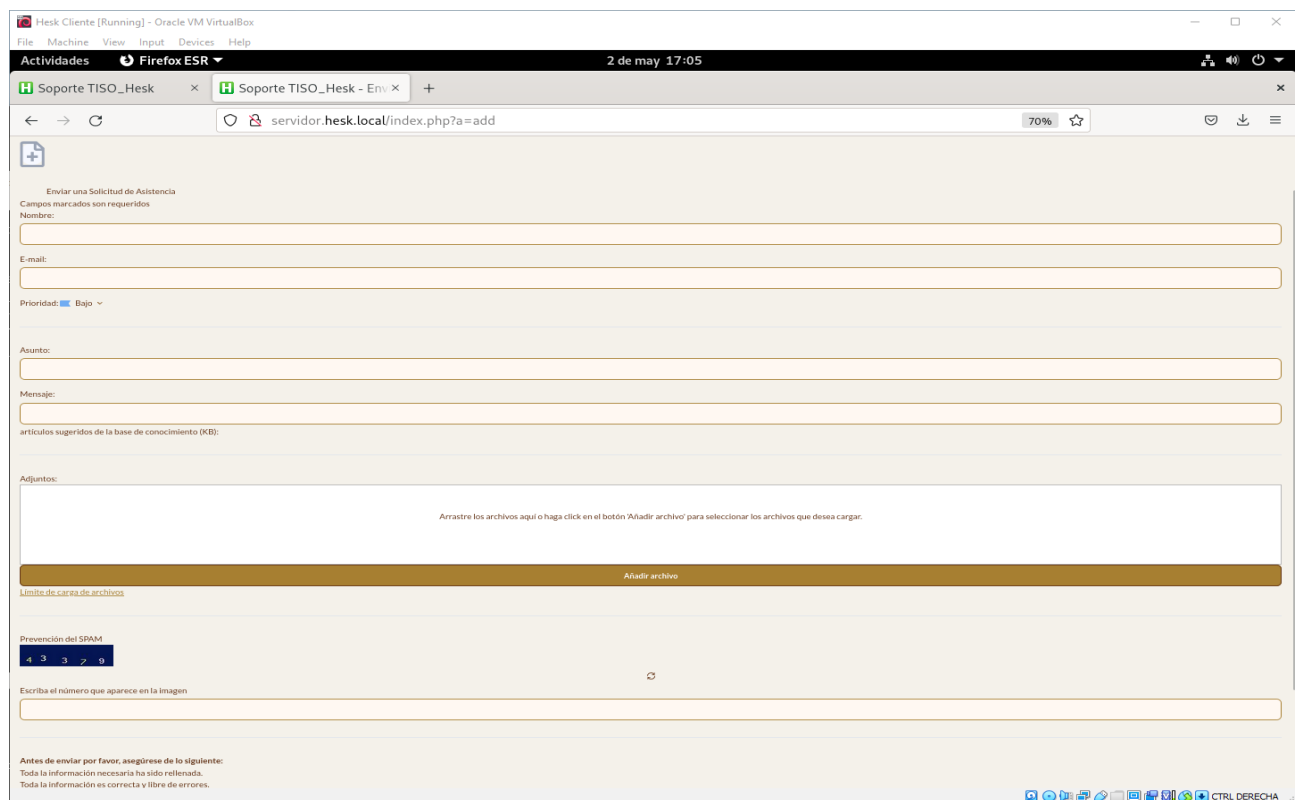
Articles de esta categoría:

- [ERROR_3453d](#)
Fallo en ventilacion zona sur
- [ERROR_235s](#)
Fallo maquinaria zona norte

At the bottom of the page, there is a footer that reads: 'Powered by Help Desk Software HESK More IT firepower? Try SysAid'.



La interfaz de usuario es sencilla por lo que facilita la comprensión y comunicación de los errores hacia la atención al cliente por lo que da un beneficio y una mejor trata al usuario.



3Bibliografia:

- https://en.wikipedia.org/wiki/Help_desk_software
- <https://www.zendesk.com.mx/blog/sistema-de-gestion-de-tickets/>
- https://www.hesk.com/demo/admin/manage_users.php
- <https://www.hesk.com>
- <https://httpd.apache.org>
- <https://www.php.net/manual/es/intro-what-is.php>
- <https://mariadb.org>