

UNIVERSIDAD DE GRANADA.

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE

INGENIERIAS INFORMÁTICA Y DE

TELECOMUNICACIÓN.



Ingeniería de Servidores

Help Desk

Grupo B

Ingeniería de servidores

HELP DESK

RESUMEN

Help Desk es un conjunto de recursos tecnológicos y humanos, para prestar servicios con la posibilidad de gestionar y solucionar todas las posibles incidencias de manera integral, junto con la atención de requerimientos relacionados a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En Help Desk debemos destacar a tres componentes que son Usuario final, Agente de Help Desk y Supervisor del Help Desk. Pero lo más importante que debemos señalar es la gran cantidad de ventajas que proporciona como establecer un único punto de contacto, optimizar la gestión de problemas, aumento de la productividad, mejora en el desempeño de los equipos e inventario de equipo de cómputo. Y sobre todo recordad que no debemos confundir los términos Help Desk y Service Desk.

INTRODUCCIÓN

Help Desk o Mesa de Ayuda es un conjunto de recursos tecnológicos y humanos, para prestar servicios con la posibilidad de gestionar y solucionar todas las posibles incidencias de manera integral, junto con la atención de requerimientos relacionados a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

El personal o recurso humano encargado de Mesa de Ayuda (MDA) debe proporcionar respuestas y soluciones a los usuarios finales, clientes o beneficiarios (destinatarios del servicio), y también puede otorgar asesoramiento en relación con una organización o institución, productos y servicios. Generalmente, el propósito de MDA es solucionar problemas o para orientar acerca de computadoras, equipos electrónicos o software.

Las organizaciones suelen proporcionar soporte de MDA a sus usuarios a través de varios canales, como números de teléfono gratuitos, sitios web, mensajería instantánea o correo electrónico. También, pueden brindar asistencia con miras a los usuarios o empleados, dentro de la organización. Por lo tanto, los usuarios finales pueden ser internos o ajenos a la organización donde se encuentre MDA.

El servicio de MDA ofrece respuestas y soluciones acerca de soporte técnico, entre otras cuestiones relacionadas a la utilización de sistemas informáticos.

El personal o recurso humano encargado de prestar servicio de *help desk* debe poseer conocimientos de software, hardware y telecomunicaciones, todo relacionado con el área, además de las políticas de la organización, así como también tener capacidades comunicacionales idóneas, tales como escuchar y comprender la información, y las ideas expuestas en forma oral, a problemas específicos, para así lograr respuestas coherentes.

Lo más importante es dejar al usuario satisfecho con las gestiones del analista, más allá si el analista entrega o no una solución.

ESTRUCTURA DE UN SERVICIO DE HELP DESK

Estos son los actores que intervienen en el servicio:

1. **Usuario final:** Es el cliente que hace uso del servicio de Help Desk
2. **Agente de Help Desk:** Se trata del técnico u operador que atiende las solicitudes de los usuarios.
3. **Supervisor del Help Desk:** Este rol recae en un técnico experto, el cual se va a encargar de monitoreo del trabajo que realizan los agentes del Help Desk. Ésta es la secuencia que sigue una solicitud de asistencia remota:

Y el flujo típico de una solicitud por boleta, es el siguiente:

Ingeniería de servidores

1. El Help Desk recibe la boleta.
2. Un técnico de nivel 1 acude al lugar para determinar la causa del problema haciendo una serie de preguntas.
3. Resuelve el problema instruyendo al usuario final directamente.
4. Se cierra la boleta si el problema queda resuelto.
5. Si el problema no se puede resolver, se envía a un técnico a la estación de trabajo para solucionarlo.
6. Si el problema persiste se envía al siguiente nivel de soporte.

El flujo típico de una solicitud por boleta

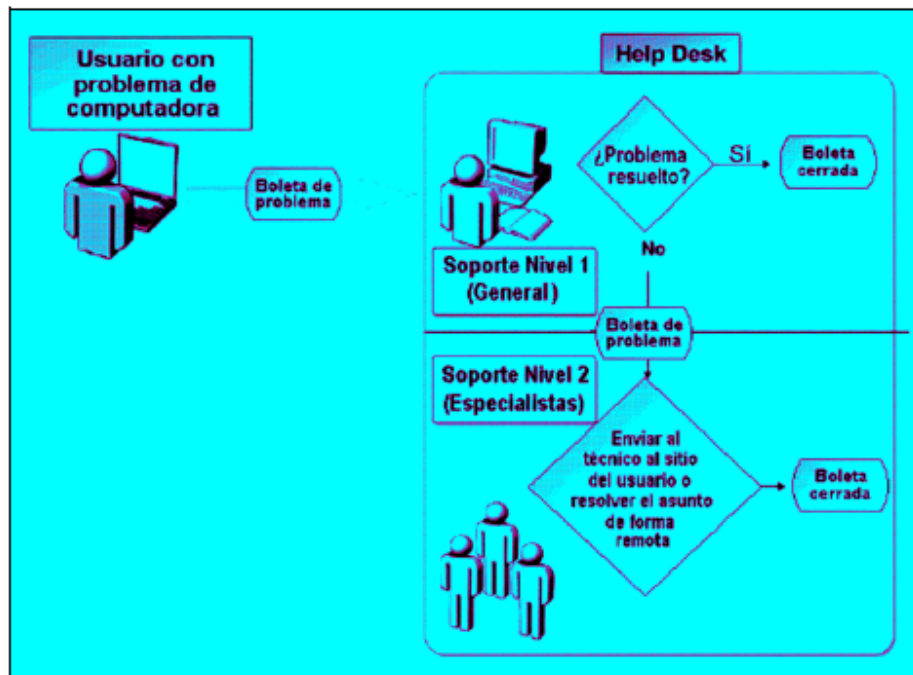


Figura 1: Flujo típico de una solicitud por boleta. [5]

Pero para ser más exactos a continuación explicaré como trabaja un HELP DESK paso por paso.

¿CÓMO TRABAJA UN HELP DESK?

El Help Desk es considerado el primer nivel de soporte técnico y se le conoce comúnmente como soporte de nivel 1. Los técnicos de soporte de ese nivel suelen ser técnicos generales quienes tienen amplios (pero no necesariamente profundos), conocimientos de los tipos de problemas que se les pueden presentar a los usuarios finales. Muchas organizaciones tienen también niveles de soporte adicionales. Por ejemplo, el de nivel 2 proporciona soporte en áreas especializadas tales como redes, sistemas operativos o aplicaciones específicas de software. Los técnicos de nivel 2 son parte del grupo de soporte, pero por lo general no se consideran parte del Help Desk.

Un Help Desk maneja sus tareas usando un sistema de solicitud por boletas. Cuando los usuarios tienen algún problema con sus PCs, llenan una boleta de Help Desk, ya sea por teléfono o en línea. En el sistema de solicitud por boleta se catalogan las peticiones de ayuda de varias maneras. Una de ellas puede ser el tipo de programa para el cual se necesita la ayuda; otra, el departamento en el cual trabaja el usuario final.

Además de responder a las solicitudes por boleta, los técnicos de soporte del Help Desk llevan a cabo las revisiones de inventario y realizan diversas rutinas de mantenimiento y actualización de las PCs y redes dentro de la organización. Otra función importante del Help Desk es la de recolección y uso de datos. Todas las peticiones se registran en una base de datos. Estas

Ingeniería de servidores

solicitudes proporcionan información valiosa que la organización puede usar a su conveniencia para tomar decisiones acerca del mejoramiento del soporte técnico, comprar nuevas PCs y software, sistemas de actualización y determinar la necesidad de implementar más programas de capacitación.

Ejemplo de boleta de Help Desk

Departamento de soporte técnico	Boleta de reporte	
Fecha	18 de febrero del 2015	
Hora	10:52 a.m.	
Nombre de usuario	Cielo Fernanda Castellanos Méndez	
Características Del Equipo		
Procesador	Inter® Celeron(® Cpu E3400 @ 2.60ghz	
Memoria	4.00gb	
Disco Duro	200gb	
Sistema Operativo	Sistema Operativo De 32bits	
Versión De Antivirus	No Instalado	
Versión De Antispyware	No Instalado	
Falla Presentada	Internet Lento	
Posibles Causas De Problema	Velocidad De La Conexión	
Soluciones Propuestas	Verificar Si Estas Bien Conectado Al Internet	
Estatus El Reporte	En Seguimiento	
Nombre Del Técnico	Daniel Carreta Hernandez	

Figura 2: Ejemplo de boleta de Help Desk [8]

FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DE HELP DESK

Las funciones del equipo del equipo del Help Desk, están determinadas por el grado de complejidad de las tareas y áreas específicas de soporte. Estas deben ser atendidas por una persona de competencias específicas.

Técnico y sus funciones

Cada miembro del equipo de Help Desk es considerado como un técnico. Los miembros del equipo pueden tener también otros puestos como: analista de datos, administrador o líder.

Entre las funciones más importantes de los técnicos encontramos las siguientes:

- Proporcionar en promedio por lo menos cinco horas de servicio por semana en el Help Desk y registrar esas horas en la base de datos de forma precisa y apropiada;
- Responder a las solicitudes por boleta con lo mejor de sus habilidades;

Ingeniería de servidores

- Realizar las rutinas de mantenimiento programadas de manera periódica;
- Si es posible, trabajar como asistente de laboratorio;
- Dar seguimiento a las solicitudes por boleta hasta que se cierran;
- Participar en las juntas semanales y en todas las sesiones de capacitación que se requieran;
- Proporcionar un servicio de calidad al cliente.

Finalmente, cabe destacar que en las escuelas o instituciones, así como empresas y organizaciones los técnicos se especializan en un área específica como soporte de Hardware o soporte de Software.

Funciones de los líderes

La función global y responsabilidad general del líder, es poner en juego habilidades organizativas, de comunicación y de liderazgo que permitan operar de manera óptima.

Las responsabilidades específicas son:

- Coordinar el programa semanal para asegurar una cobertura máxima de Help Desk.
- Supervisar la respuesta en tiempo y forma a las solicitudes por boleta.
- Asegurar que se ejecuten las tareas de mantenimiento de rutina.
- Brindar asistencia en la coordinación de los proyectos especiales.
- Asegurar que los técnicos registren apropiadamente los datos proporcionados en cada una de las solicitudes.
- Propiciar una comunicación asertiva entre los miembros del equipo.
- Mantener informado periódicamente a los miembros del equipo de soporte.
- Supervisar el orden y cuidado del área de trabajo, de las herramientas y de los espacios para el desarrollo del mismo.

Cabe destacar que el equipo de Help Desk determina el número de líderes de equipo que se necesitan y como se deben dividir las funciones de estos.

Funciones del analista de datos.

El analista de datos maneja la información relacionada con el Help Desk. Es el responsable de asegurar que los datos se recolecten y se usen de manera efectiva.

- Recopilar reportes de manera periódica.
- Analizar los datos del Help Desk a fin de apoyar y/o modificar los servicios para determinar las necesidades de capacitación de los miembros del equipo.
- Monitorear la calidad del servicio ofertado por medio de encuestas al cliente a fin de planear e implementar acciones de mejora.

EL PAPEL QUE LE CORRESPONDE AL USUARIO

El usuario del Help Desk también puede colaborar en agilizar la atención del servicio si realizar una serie de comprobaciones para así determinar la causa real del problema. Muchas veces se trata de casos que el usuario por si mismo puede resolver. FORO HelpDesk define las siguientes revisiones que el usuario debe ejecutar antes de llamar al servicio de asistencia remota:

- **Conexiones:** revisar que tanto el cable de red como el cable de dispositivos tales como teclado, mouse, monitor, impresora u otros, estén bien conectados a la CPU.

Ingeniería de servidores

- **Energía:** confirmar que la computadora está encendida; apagar el equipo y esperar 30 segundos antes de volverlo a encender.
- **Contraseñas:** asegurarse de que sí se está utilizando el usuario y contraseña correcta para ingresar a un determinado sistema, tomando en cuenta letras mayúsculas y números, y haciendo la diferencia entre todos los usuarios asignados para cada aplicación.
- **Sistemas:** si no es posible ingresar a una aplicación, probar la funcionalidad de los otros sistemas, para determinar si el problema es general.
- **Internet:** si no es posible tener acceso a una página de Internet, probar con otros sitios Web, para así definir si el problema también es general.
- **Equipo de trabajo:** verificar si los otros compañeros de trabajo tienen el mismo problema; en caso que así sea, solo una persona deberá llamar al Help Desk.
- **Mensajes de error:** ante el despliegue en pantalla de un mensaje de error, escribir su detalle en papel para comunicárselo al técnico.
- **Última acción:** recordad cual fue la última acción o cambio que se hizo en el equipo antes de que surgiera el problema.

TIPOS DE SOPORTE

La mayoría de los Help Desk ofrece soporte en tiempo real; eso es que los usuarios finales pueden llamar y hablar con un técnico de soporte que les ayudará inmediatamente a resolver los problemas, si esto es posible. Algunos Help Desk ofrecen soporte en tiempo real usando programas de conversación en lugar de llamadas telefónicas. En escuelas y otras organizaciones, el soporte en tiempo real no siempre es posible. En ese caso, se ofrece soporte asíncrono. El soporte asíncrono se realiza algún tiempo después de que se hace la petición. Por ejemplo, un usuario final puede pedir que se le arregle una PC el lunes por la mañana y el técnico de Help Desk la arregla cuando el tiempo se lo permite. En los dos casos, soporte en tiempo real y asíncrono, el equipo de Help Desk debe definir límites de tiempo aceptables dentro de los cuales se deben resolver las solicitudes.

- **Soporte al hardware:** El soporte al hardware incluye crear y mantener un inventario preciso, evaluar y reemplazar partes con fallas y realizar rutinas de mantenimiento.
- **Soporte al sistema operativo:** El soporte al sistema operativo, incluye el ejecución de instalaciones y mantenimientos periódicos al sistema operativo, como la desfragmentación de los discos rígidos. El esfuerzo que se necesita para instalar actualizaciones y parches lo determina en gran medida la capacidad de su red informática. Si las PCs están conectadas a una red de tipo dominio, estas actualizaciones se pueden realizar de manera automática. De lo contrario se tendrán que hacer a mano, lo cual requiere mas recursos.
- **Redes:** El soporte de Help Desk para redes está limitado por lo general a problemas relacionados a Internet o o Intranet, como habilitar a usuarios a conectarse a Internet o acceder a recursos en al Intranet. Las dificultades de conexión pueden surgir debido a problemas con cuentas de equipos o cuentas de usuarios, así como, problemas físicos en la red.
- **Seguridad:** El soporte de seguridad abarca problemas relacionados con la protección contra virus en una PC individual o en la red, hasta la seguridad física de las PCs. Una opción recomendable es limitar su soporte de seguridad de Help Desk en la protección de PCs individuales al asegurarse que el sistema operativo y la protección antivirus siempre estén actualizados.
- **Tareas del usuario:** El soporte a tareas del usuario significa ayudar a los usuarios a realizar tareas con un software de aplicación específico. Por ejemplo, es posible que un

Ingeniería de servidores

usuario necesite ayuda para enviar una carta a destinatarios en su lista de contactos de Microsoft Outlook. Como equipo, usted debe definir las aplicaciones de software a las cuales dará soporte para tareas de usuario.

EL MANEJO DE LAS PRIORIDADES

Si bien es cierto, toda solicitud que ingrese al Help Desk merece su debida atención, ¿Cómo determina el operador el grado de prioridad de una incidencia cuando es escalada a segundo nivel? Se ha definido la siguiente clasificación según el número de usuarios afectados:

- **Prioridad 1:** Problemas que afecten a varios grupos de usuarios. Fallas en la comunicación o en la instalación eléctrica, sistemas o servidores fuera de servicio, circunstancias que ponen en riesgo la seguridad informática.
- **Prioridad 2:** Problemas que afecten a un grupo de usuarios. Casos que solo se presentan a una determinada área, tales como el acceso a un recurso compartido.
- **Prioridad 3:** Problemas que afecten a un usuario. Incidencias particulares a un solo usuario. Como complemento a esta clasificación, dado a que aquí se va a ubicar el grueso de los casos escalados, aparte de la hora en que se registró una incidencia, también se debe priorizar su ubicación dentro de la cola de espera cuando un problema de este tipo debe ser atendido antes que los demás, debido a que se tratan de:
 - Equipos que brinden un servicio crítico para la organización.
 - Áreas de atención al público.
 - Dependencias que cuenten con un número de recursos limitados.
 - Jefaturas y puestos de encargados.

¿CÓMO SE MIDE EL ÉXITO DE UN HELP DESK?

Una organización puede medir el éxito de su Help Desk de diferentes maneras. Por lo general, se consideran cierto número de indicadores, incluyendo:

- El porcentaje de solicitudes por boleta cerrada exitosamente.
- El porcentaje de solicitudes por boleta pasada al siguiente nivel de soporte.
- El tiempo que toma responder a una solicitud por boleta y cerrarla.
- La satisfacción del usuario final (o cliente) con la cortesía, paciencia y ayuda de los técnicos.

VENTAJAS DEL SERVICIO HELP DESK

Algunas de las ventajas más importantes y relevantes del servicio HELP DESK son:

- **Aumento de la productividad:** Con el Help Desk se pretende aumentar la productividad de los usuarios finales, al solucionar las incidencias reportadas en el menor tiempo posible, con tal de no afectar la comunidad del servicio.
- **Mejora en el desempeño de los equipos:** El monitoreo del Servicio de Help Desk detectará fallas recurrentes en los equipos, para lo cual se procederá con la identificación del origen del problema para así tomar las medidas correctivas.
- **Establecer un único punto de contacto:** Muchas veces sucede que un usuario necesita contactar a un determinado funcionario de TI (Tecnología Informática), pero esta tarea se vuelve infructuosa cuando su llamada pasa por varias extensiones. Con

Ingeniería de servidores

el Help Desk se define un único punto de contacto en donde el usuario recibirá asistencia inmediata por parte del personal debidamente capacitado.

- **Optimizar la gestión de problemas:** El registro de las incidencias permite una mejor administración y solución de las mismas.
- **Inventario de equipo de cómputo:** Como un valor agregado, la información que procesa el servicio del HelpDesk permite mantener un registro del inventario de hardware y software de los equipos de cómputo de la organización.

DIFERENCIA ENTRE HELP DESK Y SERVICE DESK

En ocasiones se ha llegado a confundir Help Desk con el término Service Desk. Así que a continuación, vamos a mostrar las principales diferencias:

La principal diferencia radica en una nueva manera de atender a los usuarios finales. En términos prácticos Service Desk esta un nivel mas arriba que Help Desk ya que contiene nuevas funciones que mejoran todo el proceso de Service Operation, es decir, su mayor diferencia es la orientación a los servicios.

En ocasiones, estos dos términos llegan a ser tan confusos que ni las empresas saben que método de éstos poseen. Para llegar a detectar cual de estos dos se trata, se han establecido una serie de preguntas que pueden ayudar:

- ¿Presta un excelente soporte técnico que ayuda a los clientes a resolver los problemas de forma eficiente y eficaz?
- ¿Ofrece un único punto de contacto para todos los problemas técnicos?
- ¿Realiza los cambios en la infraestructura de TI de manera eficaz, pero el método utilizado es informal y podría variar en función de la naturaleza del cambio?
- ¿Está a favor de que los analistas asuman numerosas funciones y diagnostiquen problemas, localicen la causa fundamental y trabajen junto con otras personas de TI para resolver el problema?
- ¿Ha establecido cómo prestará soporte técnico a sus clientes y lo ha comunicado a su base de clientes?
- ¿Realiza algún seguimiento de sus activos de TI y lo tiene conectado a su sistema de contabilidad?

Si ha respondido afirmativamente a la mayoría de estas preguntas, seguramente tiene un Help Desk.

- ¿Realiza una excelente gestión de incidencias que ayuda a los clientes a volver a un estado productivo?
- ¿Su dirección ha aceptado ITIL como estructura para los procesos de TI?
- ¿Interviene su centro de soporte en la mayoría de procesos de TI y se ha definido formalmente esa participación?
- ¿Dispone de un proceso formal de gestión de cambio y un comité asesor de cambios?
- ¿Cuenta con un grupo, aparte del centro de soporte, que se ocupe de la gestión de los problemas?
- ¿Ha establecido un acuerdo de nivel de servicio y lo ha hecho llegar a sus clientes?
- ¿Realiza un seguimiento de sus elementos de configuración y de sus interrelaciones en una base de datos de gestión del cambio?

Si ha respondido afirmativamente a la mayoría de estas preguntas, seguramente tiene un Service Desk.

Para acabar con este apartado de diferencias entre ambos términos pondremos una foto donde aclara algunas más.

Ingeniería de servidores

Elemento	Help Desk con alto grado de Derivación	Service Desk con alto grado de Resolución
Tiempo de resolución total	Aumenta: Desde el punto de vista del usuario. Si está obligado a tener un paso intermedio que no le aporta valor a la solución salvo en una eficiente derivación al grupo de resolución. Se traduce en un mayor tiempo de tratamiento del incidente.	Disminuye: El usuario encuentra en el primer contacto (no confundir con primer nivel) una solución a un gran porcentaje de los incidentes que reporta. Esta inmediatez reduce el promedio de tiempo de resolución.
Tasa de abandono de llamadas	Disminuye: En un esquema netamente derivador la duración promedio de las llamadas entrantes es reducido, esto permite una mayor disponibilidad de las líneas telefónicas con la consecuente reducción de abandonos de llamados.	Aumenta: El front-end al dedicar mayor tiempo en el tratamiento de llamadas reduce la disponibilidad de líneas telefónicas aumentando de esta manera la tasa de abandono.
Especialización	Disminuye: El perfil de los puestos no requiere un grado de especialización. El tiempo de inducción de nuevos Analista es mínimo de 5 a 10 días.	Aumenta: El perfil está muy adaptado al entorno tecnológico y del negocio. Se convierten en generalistas que conocen, dentro de su nivel de competencia, un poco de todos los temas. El tiempo de inducción dependerá de la complejidad de la instalación pero no es inferior a los 20 días.

Figura 3: Imagen1 [7].

Elemento	Help Desk con alto grado de Derivación	Service Desk con alto grado de Resolución
Costos Operativos	Aumenta	Disminuye
	<p>Todo lo que se resuelva en el Help Desk trae como consecuencia una reducción principalmente por :</p> <ul style="list-style-type: none"> • liberar tiempo de especialistas de otros grupos de resolución <p>Eliminar costos asociados a las visitas on-site. (esto se potencia si se dispone de herramientas de control y acceso remoto en el Help Desk)</p>	
Rotación	Aumenta: Los ocupantes de los puestos encuentran rápidamente su techo y procuran continuar su desarrollo en puestos de mayor exigencia.	Disminuye: Los analistas adquieren un alto grado de compromiso e identificación con el negocio. Pueden aplicar el aprendizaje adquirido
Costo laboral por puesto	El costo hombre/mes es menor en este caso. (No se considera el costo de rotación de personal y el tiempo de inducción de los nuevos recursos)	El costo hombre/mes es mayor en relación directa con el nivel técnico requerido para el grado de resolución establecido. Existe un costo de retención del personal una vez que se torna crítico (cuando es complejo encontrar un reemplazante). Este puesto adquiere una madurez y estabilidad a partir de los 8/12 meses.

Figura 4: Imagen2 [7]

Ingeniería de servidores

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ref.[1] http://es.wikipedia.org/wiki/Mesa_de_ayuda

Ref.[2] http://en.wikipedia.org/wiki/Help_desk

Ref.[3] <http://helpdesk-it.net/es/servicios/helpdesk/68-helpdesk-it>

Ref.[4] <https://www.otrs.com/software-de-gestion-de-servicio-otrs/otrs-help-desk-features/?lang=es>

Ref.[5] <http://bb9.ulacit.ac.cr/tesinas/publicaciones/036358.pdf>

Ref.[6] http://www.blueamarasolutions.com/wp-content/uploads/2013/11/WP-0000-0000-000-at_Help-Desk-vs-Service-Desk.pdf

Ref.[7] <http://www.el-palomo.com/2010/04/itil-v3-service-operation-operacin-del-servicio-parte-ii/>

Ref.[8] <http://es.slideshare.net/uziasuzias/tarea-4-boleta-de-reporte>