

# HELP DESK: SOPORTE TÉCNICO PARA LA EMPRESA DEL SIGLO XXI

*Montes Soldado, Rosana*

*Hornos Barranco, Miguel J.*

*Abad Grau, M. Mar*

*Hurtado Torres, M. Visitación*

*Lenguajes y Sistemas Informáticos*

*Universidad de Granada*

## RESUMEN

El avance en las nuevas tecnologías, permite la inclusión de nuevos servicios en nuestra empresa. Estar preparado para el cambio y dar soporte a nuevos métodos de asistencia es algo a lo que toda empresa debe tender. Es deseable que las personas que integran una organización cuenten con una formación adecuada para la tarea que realizan. Sin embargo, no todo el mundo puede seguir el ritmo impuesto por las nuevas tecnologías, y es una carrera que sólo unos pocos pueden aguantar. El propósito del *Help Desk* es el establecimiento de un grupo de personas que den soporte a los problemas y dificultades que el personal contratado pueda tener respecto a la utilización de las nuevas tecnologías. Permitir que las empresas se beneficien del conocimiento de “esos pocos” es el objetivo fundamental del equipo *Help Desk*. El artículo que se propone pretende presentar el servicio *Help Desk*, viendo tanto su composición como las tecnologías y métricas utilizadas para conseguir favorecer el ambiente de trabajo e incrementar el rendimiento del personal de la empresa.

**Palabras clave:** *Help Desk*, Servicio de Ayuda al Usuario, Nuevos Elementos Organizacionales, Nuevas Tecnologías.

## 1 INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías de la información están facilitando un auténtico proceso de cambio empresarial. Consideradas estas como una mezcla de informática y telecomunicaciones, nos están permitiendo obtener la información

necesaria para poder gestionar los nuevos modelos empresariales y conceptos organizacionales.

Se está produciendo un cambio en el entorno humano, que está influenciado de una forma u otra por todos los demás. Este aspecto es de gran importancia ya que son las personas las que realmente están marcando la diferencia entre las organizaciones y no la tecnología, a la cual ya todas tienen acceso. En este sentido, es deseable que las personas que integran una organización cuenten con una formación adecuada para la tarea que realizan. Sin embargo, no todo el mundo puede seguir el ritmo impuesto por las nuevas tecnologías y en general, es una carrera que sólo unos pocos pueden aguantar. Permitir que las empresas se beneficien del conocimiento de “esos pocos” es el objetivo fundamental del equipo *Help Desk*.

En el siguiente apartado se verá qué función ofrece un equipo *Help Desk*, y cómo debe organizarse. Posteriormente se comentará los beneficios y la importancia de este servicio, para ser integrado dentro de la empresa o bien solicitado a terceros, y finalmente se mostrará algunos ejemplos y métricas manejadas por un *Help Desk* y cómo el uso de éstas puede mejorar el servicio ofrecido por el *Help Desk* dentro de la empresa.

## **2 HELP DESK: QUÉ ES Y QUÉ FUNCIÓN DESEMPEÑA EN MI EMPRESA**

El término *Help Desk*, que viene a significar “ayuda en mi mesa”, podría compararse con otros anglicismos como *On Line Help* (ayuda en línea) o *Sensitive Help* (ayuda sensible al contexto). Sin embargo existe una diferencia fundamental, ya que éstos últimos son proporcionados por el mismo software y pueden adolecer de los mismos problemas, que aquél por el que se realizaba la consulta. El propósito del *Help Desk* es el establecimiento de un grupo de personas que den soporte a la consecución de las tareas del personal contratado [4].

Identifica a todo el personal técnico dispuesto por la empresa para atender telefónica o personalmente (en el puesto de trabajo de cualquier empleado),

cualquier duda informática sobre el software o hardware, así como reparación o reemplazo de piezas defectuosas. De esta forma, se descarga de este tipo de preocupaciones y tareas (en las que por regla general se suele perder bastante tiempo), al usuario del ordenador, para que pueda ocuparse única y exclusivamente de su trabajo y no de aspectos secundarios y “ajenos” a él.

### **3 AYUDA: EL SERVICIO MÁS AGRADECIDO**

El recurso más importante del servicio *Help Desk* es la gente que lo compone. Usan el conocimiento para impartir información a los usuarios. El conocimiento de los *Help Desk* es amplio y no está limitado a un único producto, como puede ser el caso de los *Call Center*. Éstos últimos generalmente están asociados al soporte telefónico que se produce tras el lanzamiento de un nuevo producto al mercado. El personal que lo forma tiene a su disposición una plantilla de respuestas a preguntas típicas y siendo solo necesario un conocimiento mínimo sobre el producto. Aunque similares en ciertos aspectos, son muchas las diferencias entre estos dos servicios [11].

Muchas compañías no han encontrado justificación financiera a los *Help Desk* pero sí a los *Call Centers*. Sin embargo, los *Help Desk* pueden ayudar con su diagnóstico a la resolución de problemas. Por un lado, la solución dada a un problema y la experiencia adquirida puede utilizarse para resolver situaciones similares en un futuro, y por otro lado, el usuario que ha visto contestada una duda, en la mayoría de los casos no tendrá que volver a preguntar por ésta. De esta forma, se crea un nuevo conocimiento.

El *Help Desk* deberá estar compuesto por un gerente o manager, un equipo de atención telefónica, los operadores, y otro equipo móvil de atención directa en el puesto de trabajo, también conocidos como *backoffices*. El conocimiento que debe poseer un *Help Desk* debe ser una mezcla de habilidades y destrezas en apartados técnicos y logísticos que sirvan de ayuda a un angustiado usuario de PC.

Por ejemplo el *Help Desk* de Ciudad Internet<sup>1</sup>, cuenta con 120 operadores, de los cuales 56 actúan simultáneamente. Hay 4 *backoffices*, encargos de los casos que no pueden solucionar los operadores, y 2 supervisores. En Ciudad, la centralita recibe un promedio de 4.000 llamadas diarias, con picos estacionales de 7 u 8 mil. El 30 % de los reclamos es para el soporte administrativo y 70 %, para el técnico. El 80 % de las consultas se pueden tipificar en 20 casos. El resto es transferido a otras áreas de IT (*Information Technologies*) de soporte especializado. En cuanto a tecnología, el servicio utiliza una herramienta, basada en tecnología de TECNOVOZ, e incluye un IVR (*Interactive Voice Response*) integrado con la central telefónica y con el software de gestión, que permite al usuario el envío de información a través del teléfono.

El problema de los IVR [2], es que el usuario tiene que recordar una serie de códigos para el teléfono (por ejemplo: 1 escuchar, 2 guardar, 3 borrar, etc.) que no siempre son fáciles de recordar, o bien saber en que momento es adecuado presionarlos. Es por ello que se utiliza además, un software basado en Web llamado *Sanberny* que incluye, entre otras cosas, el acceso a la propia intranet de Ciudad Internet, y a través del cual el usuario puede depositar su consulta en el tablón. Otro software similar lo encontramos gratuitamente en Liberium Help Desk<sup>2</sup>. Aquí el usuario debe elegir la categoría de su problema, como puede verse en la Fig. 1

#### **4 CATEGORÍAS Y SERVICIOS**

Es importante que el cliente sepa cuál es el soporte ofrecido y las expectativas de actuación. Debe quedar bien definido el acuerdo con el cliente, en un documento conocido como *Service Layer Agreement* (SLA).

El propósito de las categorías es organizar la información, de manera que ésta pueda ser manejada más eficientemente. Con el objetivo de tener mayor beneficio de sus categorías, es importante relacionarlas con los servicios

---

<sup>1</sup> Ciudad Internet – <http://www.ciudad.com.ar>

<sup>2</sup> Liberium Help Desk - <http://www.liberum.org/>

brindados. Si previamente se ha supervisado los servicios prestados mediante informes, ya se tiene la información necesaria sobre los problemas que su grupo maneja, como se verá en el apartado correspondiente a las métricas. Se consideran categorías a las cosas por las que el equipo *Help Desk* provee servicio. Incluye plataformas, aplicaciones, sistemas y las subcategorías de éstas. Servicios, son las acciones realizadas para la consecución de la petición. Suelen situarse dentro de la categoría “solucionando problemas” (respuestas del tipo *How-to*). La Tabla 1 muestra una lista típica de Categorías / Servicio.

Ratón	Reemplazo
Archivo	Limpiar de Virus
Password	Resetear
Palm Pilot	Efectuar compra
Disquetera	Arreglar / Nuevo

Tabla 1 Ejemplo de Categorías / Servicio

Es recomendable realizar varios árboles de categorías para describir con mayor precisión los servicios ofertados, ya que se utilizarán en la definición de los límites de actuación, el documento SLA. En este sentido sería deseable evitar la categoría “Otros” que tan poca información facilita cuando es leída por una tercera persona. El lector interesado en el establecimiento óptimo de categorías, puede consultar [12] para más información.

La principal ventaja de esta clasificación, es la ayuda que ofrecen de cara a la rápida ubicación del problema del usuario. Posteriormente también puede ser utilizado para el análisis de tendencias y causas raíz. Si observamos la Fig. 2, veremos que las incidencias más habituales corresponden a la categoría Software/Aplicaciones, que es la que repercute más en el trabajo diario de una persona en su puesto. Por tanto parece, que el apoyo de un equipo de consulta resulta cuando menos necesario para completar la formación del personal de la organización, o para suplir carencias en la formación específica de los mismos.

## 5 SOPORTE TÉCNICO PARA LA EMPRESA

Proporcionar soporte a nuestros empleados en su trabajo es una necesidad a considerar para el mantenimiento y crecimiento de un negocio con éxito (véase la Fig. 3). El servicio *Help Desk* sabe que debe trabajar bien y manejar un amplio volumen de llamadas, en un nivel óptimo. Un usuario puede sentirse frustrado por no conseguir soporte a tiempo (líneas constantemente ocupadas por ejemplo).

Son varias las tecnologías puestas al servicio del *Help Desk*. A continuación mostramos las tecnologías que se ponen al servicio de este trabajo, de la cual puede encontrar una información más detallada consultando [5,10].

- *Automatic Call Distributor (ACD)*. Permite responder las llamadas y dirigir las al primer agente disponible. Si el número de llamadas entrantes excede el número de operadores, el ACD las colocará en un orden específico, de forma que el cliente espere el mínimo tiempo posible antes de ser atendido.

- *Computer Telephony Integration (CTI)*. Permite incorporar toda la funcionalidad del teléfono a nuestro ordenador. El teléfono es la herramienta más ampliamente utilizada en la empresa. Esta nueva tecnología está permitiendo convertir los botones del teléfono, en el teclado de nuestro ordenador. De esta forma se consigue contactar con el servicio *Help Desk* de forma multimedia [2].

- *Intelligent Call Processing (ICP)*. Se trata de una característica de los ACDs que permite que se enruten automáticamente las llamadas, basándose en algún dato dado por el cliente, o bien en información procedente de una base de datos.

- *Interactive Voice Response (IVR)*. Se trata de una aplicación que permite realizar alguna función computerizada al cliente que llama, tal como proporcionar una determinada información presionando algún número del teléfono.

En [1, 9] encontramos otros factores que deben ser tenidos en cuenta por la organización ya que pueden influir en el éxito del equipo *Help Desk*. A continuación reseñamos algunos de ellos:

- La inversión en tecnologías inteligentes. La empresa debe contar con soporte para comunicación remota, y herramientas software que permitan a los técnicos abrir una ventana virtual remota con el área de trabajo actual del usuario, (Windows NT Terminal Server, o el reciente Windows XP podrían servir a este propósito). La comunicación remota permite al gerente asignar mejor el trabajo al equipo móvil, ya que podría evitar un desplazamiento en caso de que se hubiese solucionado el problema. La utilización de software de gran difusión permite a la persona que atiende la llamada comprender mejor al usuario, ya que podrá detectar e identificar el problema con sólo unos pocos comentarios del usuario. Finalmente, todo esto repercute en una respuesta más rápida a cada solicitud.

- La sobrecarga del técnico *Help Desk*. Se recomienda establecer un ratio de atención al usuario del 65% por agente. Con esto le dejamos un 35% de su tiempo para cursillos de especialización y tareas administrativas. Al fin y al cabo, si la tecnología avanza a un ritmo como el actual, ellos mejor que nadie son los que deben seguir dichos progresos conforme se van produciendo.

- La ubicación. Se recomienda situar al equipo *Help Desk* en las propias instalaciones. Esto proporciona una rápida respuesta en caso de desplazamiento hasta el usuario y ayuda a calcular los periodos de volumen de trabajo alto y bajo, para coordinar al personal de acuerdo a cada situación y minimizar de esta forma los tiempos desocupados.

## **6    OUTSOURCING DE HELP DESK**

Existen muchas empresas que se están especializando en proporcionar este soporte, mediante *outsourcing*. Esta es una fórmula muy popular en este momento [6, 7] y consiste en la cesión a terceros de determinadas actividades o funciones no nucleares de la empresa. Esta cesión se realiza de forma que no solo se delega la ejecución, sino también la parte de desarrollo estratégico implícito en la misma. Estas agencias pueden ayudarnos a tomar una decisión

informada, mediante medidas de niveles de actuación y éxito de los *Help Desk*, generando informes estadísticos y analizando costos.

Esta opción debe ser analizada previamente tanto si nuestra empresa desea implantar soporte *Help Desk* en su organización, como si esta ya contase con uno propio. En ambos casos deberemos observar si se producen las siguientes circunstancias:

- las actividades de soporte requieren un conocimiento mas especializado, por ser de un área poco frecuente
- si la compañía experimenta periodos de alta actividad, por ejemplo en el lanzamiento de un nuevo producto
- si la compañía maneja un numero alto de paquetes software diferentes
- si existe dificultad en dar soporte a oficinas remotas
- los picos de llamadas no pueden ser soportados por los empleados actuales de *Help Desk* y el problema se transfiere a otra área. En este caso la gráfica de la Fig. 4 sería totalmente la opuesta.

El mayor beneficio de este tipo de subcontratación estriba en que dichas agencias tienen la ultima tecnología y están mejor equipadas para manejar volúmenes de llamadas fluctuantes. Posiblemente dicha tecnología seria demasiado costosa para nuestra empresa, pero para una agencia de este tipo, no lo es tanto puesto que al dar soporte a otras tantas puede compensar entre todas ellas los gastos.

La Tabla2 muestra algunas de las empresas que realizan *outsourcing*.

---

Action Call
<a href="http://www.actioncall.com">http://www.actioncall.com</a>
Help Desk Solutions, Inc.
<a href="http://www.helpdesksolutions.com/frame.htm">http://www.helpdesksolutions.com/frame.htm</a>
Outsource Direct
<a href="http://www.outsourcedirect.com">http://www.outsourcedirect.com</a>

---

Tabla 2 Empresas Help Desk en Internet



Como parte del servicio prestado por estas agencias (indicado en su documento SLA), se incluyen una serie de informes semanales y mensuales de la actividad realizada. Estos datos pueden ayudar a medir como está respondiendo la agencia en términos de velocidad media de respuesta, tiempo medio dedicado a cada consulta y ratio de abandono.

## 7 MÉTRICAS

La necesidad de métricas que evalúen la calidad de actuación es de sobra conocida. En realidad “*es difícil gestionar aquello que no se puede medir*” [2]. En el caso de *Help Desk*, este paso nos proporcionará los datos presentes y potenciales, de tal forma que permita la evaluación objetiva y la acción correctiva en todas las situaciones.

Según [9] las métricas de mayor uso son:

- Ratio de Abandono: numero de llamadas colgadas antes de ser atendidas, representadas en porcentaje respecto a todas las llamadas entrantes definidas sobre un intervalo de tiempo.
- *Average Call in Queue (ACQ)* - Media de llamadas en cola: numero medio de llamadas en un determinado periodo de tiempo, que esperan a ser atendidas por algún agente.
- *Average Delay to Handle (ADH)*: tiempo medio que el usuario debe esperar a ser atendido.
- *Average Speed to Answer (ASA)*: tiempo medio en minutos y segundos, que esperará la llamada hasta ser atendida por un agente. Incluye tanto las llamadas que esperan en cola como las que son atendidas directamente.
- *Average Talk Time (ATT)*: tiempo medio en minutos y segundos que son dedicados por el agente al cliente que ha llamado.

El supervisor del equipo *Help Desk* debe ser capaz de interpretar apropiadamente los resultados de estas medidas para:

- evitar tiempos elevados de espera, que harán desistir al usuario de realizar la consulta,

- distribuir homogéneamente la carga entre los operadores
- detectar el grado de satisfacción del usuario con el personal *Help Desk*.

Supongamos por un momento que tenemos un valor ATT inferior a la media (Fig. 5) para un operador concreto. Esto puede llevar a pensar que dicho operador atiende rápidamente todas las llamadas, pero también podría ser el caso que el usuario al ver quién atiende cuelgue directamente esperando una mejor suerte la próxima vez. El usuario puede rehuir a dicho operador por una mala experiencia anterior con dicha persona, por el tono de la contestación. En este caso el supervisor conociendo al personal y gracias al análisis de los datos, puede llamar la atención al operador. Sin embargo, una táctica más recomendable sería que el supervisor mediante informes diarios a su equipo, estableciese un ritmo de trabajo, para que cada operador por sí mismo intente mejorar sus estadísticas.

## **8 CONCLUSIONES**

Las empresas pueden contar con el apoyo tecnológico y humano necesario para el buen funcionamiento de los trabajadores, mucho más despreocupados por las tareas ajenas a él. Tras la inversión inicial, y con tan solo contar con un equipo *Help Desk* apropiado para el volumen de demanda estimado, la empresa trabajará con buen ritmo y al tiempo del avance en las nuevas tecnologías.

## BIBLIOGRAFÍA

- [ 1 ] Cosgrove, Lorraine (2002) "*By the Numbers*" CIO Magazine
- [ 2 ] Lindquist, Christopher (2000) "*Phones Still Don't Listen*". CIO Magazine
- [ 3 ] McGarahan, Pete (2000) . "*The Enterprise Service Desk – A Roadmap to Success*" Proceedings of Help Desk 2000
- [ 4 ] Muns, Ron. (1993) "*Help Desk Handbook. The Help Desk Institute Guide to Help Desk Operation & Problem Management*" . Ed. Help Desk Institute.
- [ 5 ] Bruton, Noel. (2002) "*How to Manage the IT Helpdesk – A Guide for User Support and Call-Centre Managers*". Butterworth-Heinemann. 2ª Ed.
- [ 6 ] Cuesta Fernández, Felix (1998) "*La Empresa Virtual*" Ed. McGraw-Hill
- [ 7 ] LaBounty, Char. "*Outsourcing the Helpdesk*". White Paper  
<http://www.helpdesksoftware.net>
- [ 8 ] Foro Help Desk. "*Reporte 2002 Prácticas de Help Desk & Customer Support*". Ed. Help Desk Institute <http://www.foro-helpdesk.com>
- [ 9 ] Czegel, Barbara. (1998) "*Running an Effective Help Desk*". Ed. John Wiley & Sons. 2ª Ed.
- [10] Understanding Computer Telephony Integration (CTI) and the Web-Enabled Call Center. Seminario impartido por <http://www.the-resource-center.com>
- [11] "*Help Desk y Call Center: una comparación*". (2002) <http://www.foro-helpdesk.com>
- [12] Streitwieser, Jennifer. (2002) "*Diseñando categorías para beneficio del servicio*". <http://www.foro-helpdesk.com>

\* - Required

### Submit A New Problem

Contact Information	Problem Classification
<b>User Name:</b> userdemo	<b>Department:</b> OPERATIONS *
<b>E-Mail:</b> helpdesk@liberum.org *	<b>Category:</b> Select Category *
<b>Location:</b> Rm. 205a	Select Category HARDWARE:MONITOR HARDWARE:PRINTER NETWORK WINDOWS
<b>Phone:</b> 555-1233	

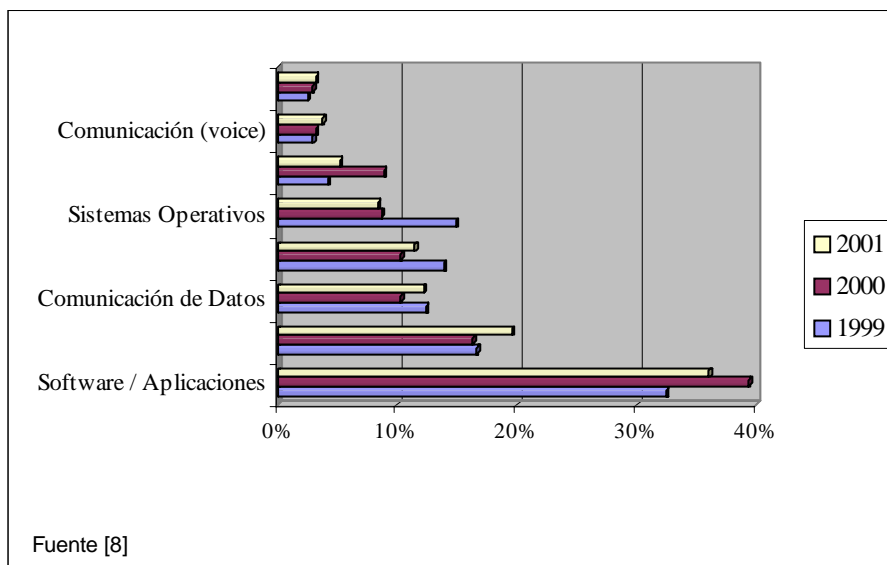
**Problem Information:**

**Title: \***

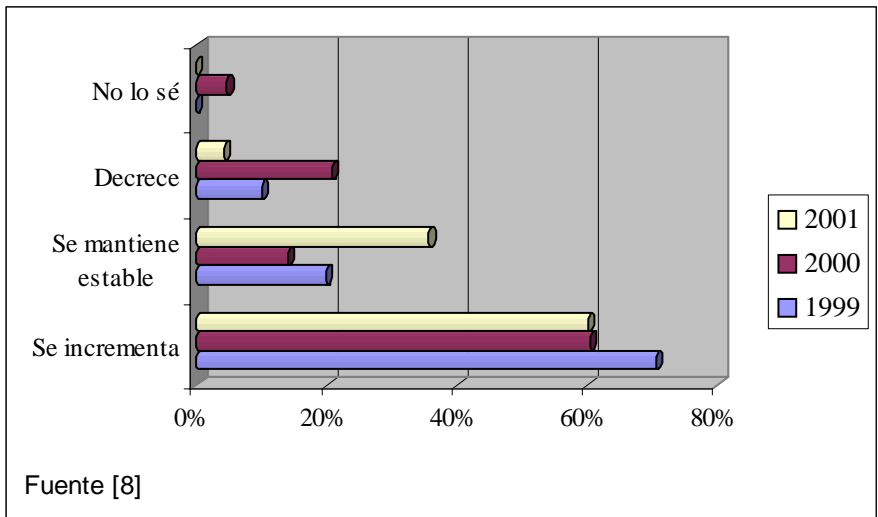
**Description: \***

[Menu](#) | [In/Out Board](#) | [Log Off](#)

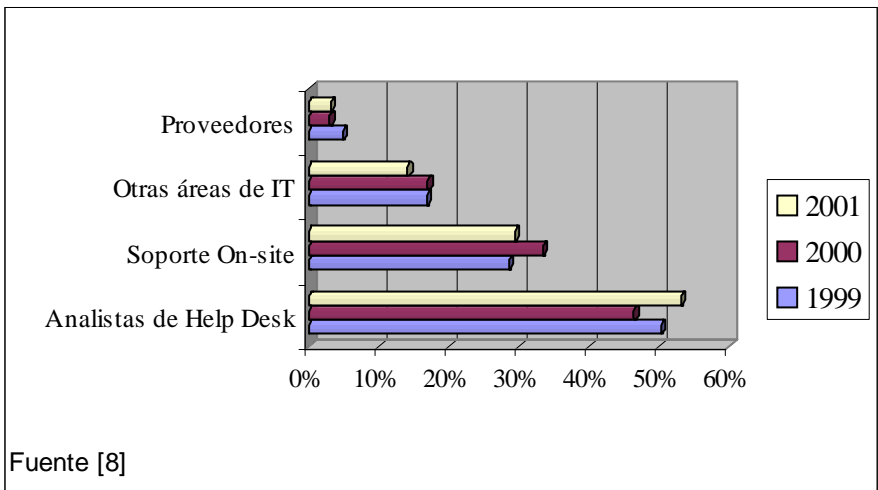
**Figura 1:** Consulta a través de la web



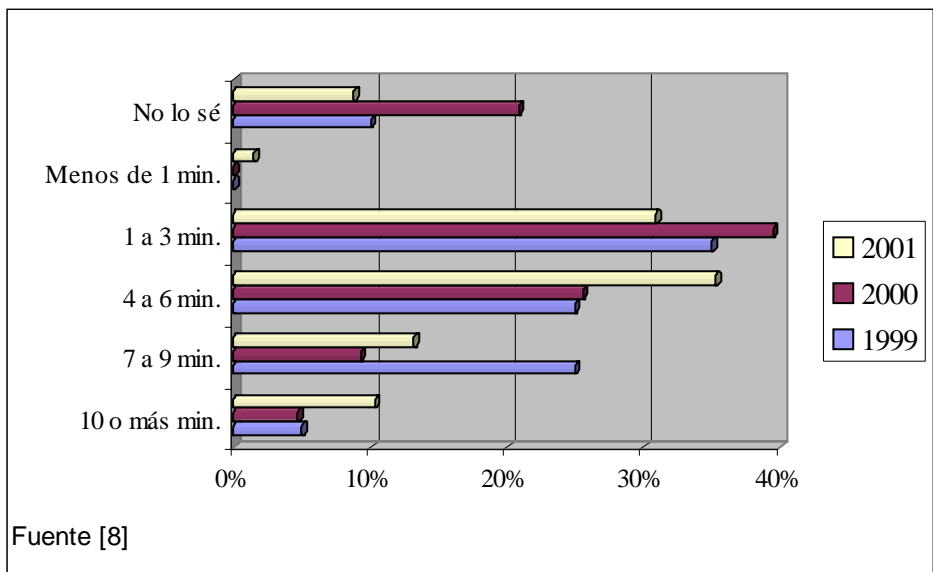
**Figura 2:** Incidencias más usuales para un equipo *Help Desk*



**Figura 3:** Requerimiento de *Help Desk* en las empresas



**Figura 4:** Porcentajes de casos resueltos



**Figura 5:** Tiempo medio de respuesta a cada llamada