

LABORES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SEGURIDAD



ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

1. Introducción.
2. Mapa Conceptual.
3. Realización de tareas de mantenimiento preventivo
 - 3.1. Asistente para tareas programadas
4. Realización de tareas de mantenimiento de seguridad
5. Mejora procesos de soporte técnico
 - 5.1. Procesos de conocimiento
 - 5.2. Procesos de análisis
 - 5.3. Procesos de investigación

Recursos Bibliográficos.

Glosario.

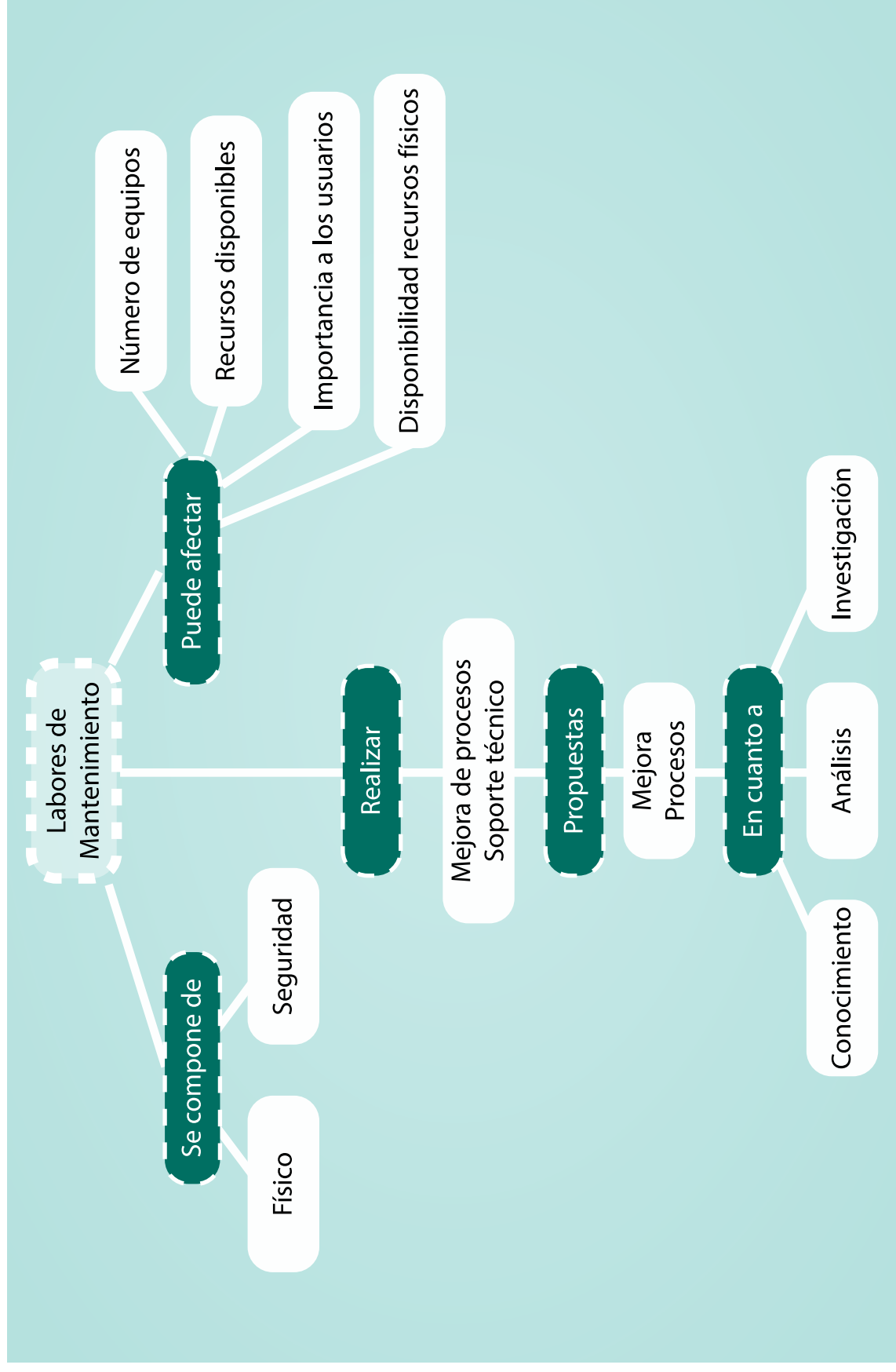
INTRODUCCIÓN



El soporte técnico se forma con el fin de ayudar a resolver los problemas de los usuarios con sus computadores, pero la prevención de las dificultades y el mantenimiento rutinario de los equipos de cómputo son funciones igualmente importantes.

De igual manera los miembros del equipo pueden realizar toda una serie de procesos preventivos, los cuales permitan mejorar el desempeño, el conocimiento de sus técnicos, para obtener un buen soporte técnico.

MAPA CONCEPTUAL



3. Realización de tareas de mantenimiento preventivo

Son la base de una operación de Soporte técnico exitosa. Cuando se da a los computadores un mantenimiento apropiado y rutinario, se enfrentan a menos dificultades y problemas.

El sostenimiento de los equipos conlleva muchas de las medidas de soporte preventivo sobre las que se ha aprendido a través del programa de formación.

Existen varios factores que afectan las tareas de mantenimiento, entre los que se encuentran:

- El número de computadores de los que el Soporte técnico es responsable.
- Los recursos disponibles (especialmente el número de personas en el equipo de Soporte técnico).
- El centro de atención de Soporte técnico ¿Da mayor importancia al soporte del usuario en tiempo real y fuera de línea, o más al mantenimiento de los computadores?
- La disponibilidad de otros recursos, como un equipo de tecnología escolar o de distrito que pueda realizar tareas de mantenimiento.
- La edad y configuración de los computadores, por ejemplo, los equipos con unidades de disco duro más pequeñas pueden desfragmentarse y limpiarse con mayor frecuencia que las de disco duro mayores.
- El computador utiliza políticas, si los usuarios están restringidos para guardar archivos en las unidades de disco duro de los equipos, entonces tendrán menos probabilidades de quedarse sin espacio.



3.1. Asistente para tareas programadas

Deben establecer que muchas tareas de mantenimiento se realicen automáticamente utilizando el Asistente para Tareas Programadas, un ejemplo para iniciarlo, haga clic en el **menú de inicio**, seleccione **Todos los programas, Accesorios, Herramientas del Sistema y dé clic en Programador de Tareas.**

Después siga las indicaciones del asistente y elija los programas o herramientas que deban correr (cuándo y con qué frecuencia).

La tabla 1 enumera distintas tareas de mantenimiento con descripciones sobre la importancia y la frecuencia con que deben realizarse, ninguna de estas labores debe dejarse hasta el tiempo programado, si existe la necesidad de hacerlas antes.

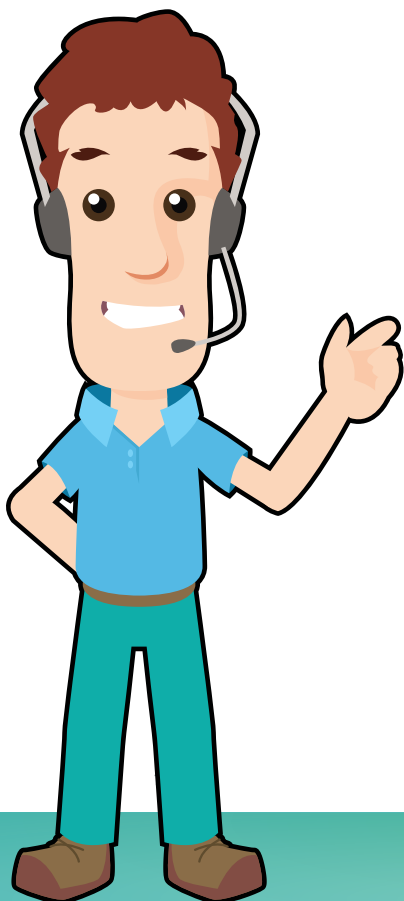


Tabla 1. Tareas de mantenimiento físico

Tarea	Descripción y pasos	Importancia	Frecuencia
Limpiar teclados y ratones.	Utilice un paño ligeramente húmedo o aire comprimido; las bolas en el dispositivo del ratón podrían requerir ser removidas o limpiadas.	Limpiar el equipo puede evitar daños.	Cada tres meses.
Limpiar las pantallas de los monitores.	Utilice toallas o soluciones aprobadas.	La limpieza general evita que los usuarios utilicen soluciones no aprobadas.	Cada semana.
Revisar el desgaste de los cables de alimentación.	Asegúrese que todos los cables se encuentran bien conectados y que no están estirados; revise todos los enchufes para confirmar que se hallan en buen estado para que no sobrecarguen las tomas eléctricas.	Evitar que los cables o enchufes se dañen puede minimizar las llamadas del usuario en busca de asistencia, así como daños al equipo.	Cada mes.
Revisar y actualizar los controladores.	Utilice el Asistente de actualización de hardware, de Actualización de Windows y las páginas electrónicas del fabricante para encontrar e instalar los controladores de hardware más recientes.	Asegura que el equipo esté utilizando los controladores óptimos.	Cada mes.
Desfragmentar los discos duros.	Desfragmente la unidad de disco duro y haga que el acceso a los datos sea más rápido y eficiente, puede programar esta tarea utilizando el Asistente de tareas programadas.	Asegura un disco más eficiente.	Cada tres meses.
Utilizar el limpiador de disco.	Utilice el limpiador de disco para eliminar los archivos	Elimina los archivos no utilizados.	Una vez entre uno y tres meses.

Fuente: http://rpi.educarchile.cl/Soporte%20Tcnico/HelpDesk_CH09-esp.pdf

4. Realización de tareas de mantenimiento de seguridad



La tabla 2 enumera distintas tareas de seguridad con descripciones sobre la importancia y la frecuencia con que deben realizarse, ninguna de estas labores debe dejarse hasta el tiempo programado, si existe la necesidad de hacerlas antes.

Tabla 2. Tareas de mantenimiento de seguridad

Tarea	Descripción y pasos	Importancia	Frecuencia
Instalar actualizaciones de Windows Descargadas.	Si las computadoras no están configuradas para instalar automáticamente actualizaciones esenciales y recomendadas de Actualización de Windows, entonces debe hacerlo manualmente.	Asegura que se instalen parches esenciales para proteger y optimizar el equipo.	Cada semana.
Hacer correr un escaneo de virus completo en el computador.	Si los computadores no están configurados para efectuar escaneos automáticos frecuentes, debe hacerlo una vez a la semana, o también puede programar esta tarea en la mayoría de los software contra virus.	Encuentra cualquier virus en el computador, siempre y cuando cuente con las definiciones de estos.	Cada semana.
Actualizar definiciones de virus.	Vaya a la página electrónica del fabricante del software de protección contra virus y descargue las definiciones de virus más recientes, puede	Asegura que cuenta con las definiciones de virus más recientes.	Cada dos semanas.
Revise las páginas electrónicas y busque información sobre nuevos virus.	Explore las páginas electrónicas de los principales fabricantes de software de protección contra virus para ver si se han encontrado nuevos virus y qué tan peligrosos son, si se ha hallado un nuevo virus, asegúrese de que su	Ayuda a asegurar que un nuevo virus no afecte su red, antes de que sepa que éste existe.	Diariamente.

Fuente: http://rpi.educarchile.cl/Soporte%20Tcnico/HelpDesk_CH09-esp.pdf

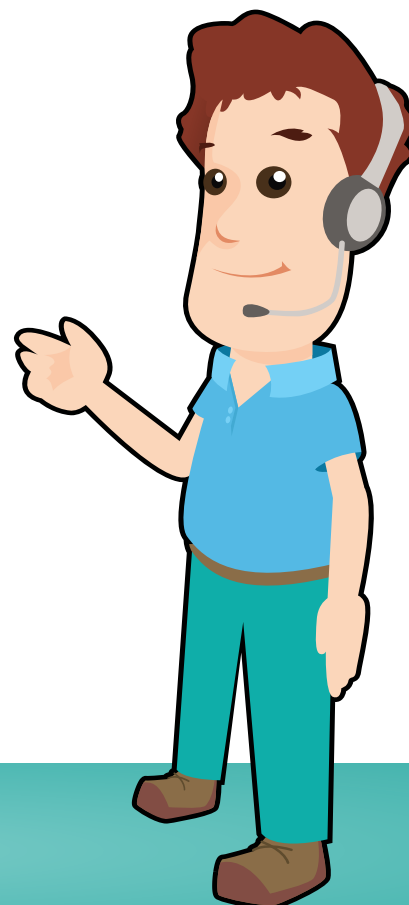
5. Mejora procesos de soporte técnico

El equipo de Soporte técnico puede realizar toda una serie de procesos para mejorar el nivel de servicio ofrecido, por ejemplo, desarrollando un proceso para capacitar más a los técnicos.

- Como técnico de soporte técnico, debe esforzarse por completar por lo menos un proceso cada año.

- Se debe considerar todas las propuestas de mejoramiento, así como darles prioridad, para así obtener la mejor retribución de los recursos invertidos. Por ejemplo, si una propuesta toma 10 horas de trabajo técnico, pero produce información que le ahorra a cada uno de los técnicos del equipo 30 minutos diarios, entonces ese proyecto ofrece un alto rendimiento de inversión.

Dado a que cada Soporte técnico tiene prioridades y necesidades distintas, debe determinar el alto rendimiento de inversión de cualquier proceso propuesto por los técnicos.



5.1. Procesos de conocimiento

Son aquellos que producen un mayor conocimiento para todo el equipo, por lo general estos tipos de procesos son realizados por un individuo o un grupo muy pequeño, los cuales investigan una cuestión o un problema y después presentan la investigación a los miembros del equipo de Soporte técnico.

La presentación a los miembros del equipo debe ser en una de las siguientes dos formas, ya sea en un formato problema/solución, o bien por medio de un facilitador de tarea que permita que Soporte técnico se desempeñe mejor o más rápidamente. Una ventaja de estos procesos es que admiten que el investigador analice el problema o área técnica que más le interesa.

Considere los siguientes tipos de proyectos de conocimiento:

- Crear una lista de páginas electrónicas útiles: investigue un tema en internet, como páginas que incluyan una gran cantidad de información sobre hardware, solución de problemas o relaciones con los clientes.

Compile la lista de forma organizada, junto con las direcciones de internet, los nombres de las páginas y una breve descripción de cada una de ellas, también puede añadirlas a Favoritos en el Explorador de Internet y después enviar por correo electrónico vínculos a las páginas electrónicas a otros miembros del equipo, para que puedan añadirlas a sus propios Favoritos, si así lo desean.

- Descubrir cómo realizar una tarea o tema complicado y crear un facilitador de tarea: este programa cubre las tareas y temas básicos que debe comprender para establecer y operar un soporte técnico. Existen otras que se encuentran más allá del alcance de este programa de formación, pero que podrían resultar útiles de comprender para su Soporte técnico; por ejemplo, el conocimiento detallado de los componentes de una tarjeta madre, o bien cómo utilizar el proceso de partición de discos.

Investigue un tema o tarea y presente los resultados a sus colegas, para los temas que investiguen, presente un breve resumen, incluya imágenes o gráficos siempre que sea posible; asimismo tenga en cuenta un facilitador de tarea paso por paso.

Una base de conocimiento es el lugar en donde se almacena toda la información, instrucciones e investigación de su Soporte técnico; esta podría ser una base de datos electrónica, u otro tipo de archivo de computador, así como copias impresas en un repositorio.

5.2. Procesos de análisis

Son aquellos en donde se analizan los datos para determinar los pasos a realizar, por ejemplo alguien probablemente analizó la necesidad escolar de soporte en el área de computadores y recomendó que se formara un Soporte técnico para los estudiantes. Los proyectos de análisis exigen la recopilación de información y el análisis para sacar conclusiones a partir de estas, por lo tanto, con frecuencia involucran documentar el análisis, o realmente continuar con los siguientes pasos, como crear una guía del usuario.

Puede considerar los siguientes tipos de proyectos de análisis:

- Analizar los tipos principales de problemas que resuelve su equipo: utilizando su base de datos de registro de solicitudes, determine los tres problemas de usuario final que generan la mayoría de las llamadas. Luego determine si existe alguna forma de instruir a los usuarios para evitar o resolver estos problemas, o bien una forma para ayudar a los técnicos de Soporte técnico para que los solucionen con mayor rapidez.

- Analizar si está cumpliendo o no las metas su equipo: al inicio debe establecer metas para su equipo. Por ejemplo, determine si en una hora se responde a una solicitud, elabore un proyecto de análisis para determinar si está logrando la meta específica y después haga recomendaciones sobre cómo mejorar en esta área.

Consejo: la documentación de la base de datos debe incluir instrucciones sobre cómo utilizar un reporte para encontrar esta información. Si el equipo cuenta con un analista de datos designado, entonces solicite la información a dicha persona.

5.3. Procesos de investigación

Son aquellos en donde encuentra respuestas a preguntas para después utilizar esas opiniones como base para un mayor análisis, o bien para hacer recomendaciones. Por ejemplo, si desea determinar las áreas de soporte en las que los miembros de Soporte técnico requieren mayor capacitación, entonces realizaría interrogantes sobre esto a los integrantes del equipo para posteriormente emplear las respuestas para diagnosticar el tipo de capacitación requerida y asimismo hacer recomendaciones sobre los programas de instrucción apropiados.

Podría considerar los siguientes proyectos de investigación:

- - Descubrir qué piensan los usuarios finales de Soporte técnico: cree una encuesta para que los usuarios finales reporten cómo se sienten con respecto al servicio que reciben de Soporte, distribuya, recolecte y analice los datos y preséntelos a su equipo para que éste pueda determinar en qué áreas es efectivo y en qué áreas necesita mejorar.
- - Investigar sobre organizaciones relacionadas con los Soportes técnicos: realice una investigación en línea y en otros lugares para determinar qué tipos de organizaciones enfocadas en Soporte técnico existen y qué hacen; podría inspeccionar sobre sociedades profesionales para técnicos de Soporte técnico, organizaciones de capacitación, de certificación, entre otras. Cree un documento que resuma esta información y preséntelo al equipo para que puedan utilizarlo y saber más sobre sus carreras en el campo Tecnologías de información.

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

Educarchile (2013). Capítulo 6. Tareas de mantenimiento y proyectos especiales. (s.f.). Consultado el 25 de mayo de 2016 en: http://rpi.educarchile.cl/Soporte%20Tcnico/HelpDesk_CH09-esp.pdf

Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. (2009). Fundamentación de ensamble y mantenimiento de computadores para los procesos de soporte técnico. Colombia: Autor

Microsoft Corporation. (2013). Microsoft. Consultado el 25 de mayo de 2016 en <http://windows.microsoft.com/es-xl/windows/support#1TC=windows-7>

GLOSARIO

Virus: En el campo de la informática, un software o código malicioso que puede copiarse a sí mismo e infectar una computadora sin el conocimiento o permiso del usuario. Algunos virus son benignos y no afectan negativamente a una computadora, pero otros virus pueden dañar o eliminar el sistema operativo y los archivos de datos

Hardware: Componentes físicos electrónicos que conforman un sistema de computación.

Mantenimiento preventivo: Inspección, limpieza y cambio periódicos y sistemáticos de piezas, materiales y sistemas deteriorados.

Aplicación: Cualquier programa que corra en un sistema operativo y que haga una función específica para un usuario. Por ejemplo, procesadores de palabras, bases de datos, agendas electrónicas, etc.

Servidor: ordenador o programa que da servicios a otro conocido como cliente. En un sistema de hipertexto, un servidor dará información al navegador.

Windows: sistema operativo desarrollado por Microsoft y basado en ventanas. Es el más popular en entornos PC. Permite el acceso a Internet mediante TCP/IP.

TCP/IP: Transmission Control Protocol/Internet Protocol, definido por Vint Cerf y Bob Kahn en 1973, es el protocolo que ha hecho posible Internet y se ha convertido en el protocolo de red más utilizado en el mundo.

CONTROL DE DOCUMENTO

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO ESPACIAL,
NUMÉRICO Y TÉCNICAS ESTADÍSTICAS DE CONTEO

Desarrollador de contenido

Joselin Sanabria

Asesor Pedagógico

Rafael Neftalí Lizcano Reyes
Claudia Milena Hernández Naranjo

Productor Multimedia

Oscar Ivan Uribe Ortiz
Victor Hugo Tabares Carreño

Programador

Daniel Eduardo Martínez Díaz

Líder línea de producción

Santiago Lozada Garcés



Atribución, no comercial, compartir igual

Este material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que el trabajo original.



Creative Commons