

Contenido

INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVO	4
MARCO LEGAL	4
1. Servicios de Apoyo al Usuario que brinda la Gerencia de Informática.	4
1.1 Servicios Preventivos.....	4
1.1.1 Mantenimiento Lógico Preventivo (Software).	5
1.1.2 Mantenimiento Preventivo (Hardware).	5
1.1.3 Soporte Técnico Programado.....	5
1.1.4 Mantenimiento de Sistemas (Preventivo).	5
1.1.5 Instalación y Actualización de Software Institucional.	5
1.1.6 Actualización de Vacunas.	5
1.1.7 Asignación de Equipos de Cómputo.	6
1.1.8 Capacitación sobre Sistemas Desarrollados Internamente.	6
1.1.9 Respaldo de la información de los usuarios.	6
1.2. Servicios Correctivos.	6
1.2.1 Atención de Fallas de Equipo de Cómputo.	6
1.2.2 Soporte Técnico.....	6
1.2.3 Mantenimiento de Sistemas (Correctivo).....	6
1.2.4 Soporte a Sistemas Externos.	7
1.2.5 Soporte de Sistemas Internos.	7
1.2.6 Apoyos Especiales.	7
1.2.7 Recuperación de la información del usuario.	7
1.2.8 Modificaciones a la Red de Tecnologías de Información y Comunicaciones.....	7
2. Soporte documental de los servicios.	7
2.1 Servicios Preventivos.....	7
2.2 Servicios Correctivos.	7
3. Actividades Programables.	7
3.1 Mantenimiento Lógico Preventivo.	7
3.1.1. Antecedentes.....	7
3.1.2 Alcance.....	8
3.1.3 Programación.....	8

3.1.4 Actividades a desarrollar.	9
3.1.5 Reportes.	9
3.2 Mantenimiento Preventivo (Hardware).	9
3.2.1 Antecedentes.	9
3.2.2 Alcance.	10
3.2.3 Programación.	10
3.2.4 Reportes.	11
3.3 Soporte Técnico Programado.	11
3.3.1 Antecedentes.	11
3.3.2 Alcance.	11
3.3.3 Programación.	11
3.3.4 Reportes.	11
3.4 Mantenimiento de Sistemas (Preventivo).	11
3.4.1 Antecedentes.	11
3.4.2 Alcance.	11
3.4.3 Programación.	11
3.4.4 Actividades a desarrollar.	12
3.4.5 Reportes.	12
3.5 Instalación y Actualización de Software Institucional.	12
3.5.1 Antecedentes.	12
3.5.2 Alcance.	12
3.5.3 Programación.	12
3.5.4 Actividades a desarrollar.	12
3.5.5 Reportes.	12
3.6 Actualización de Vacunas.	12
3.6.1 Antecedentes.	12
3.6.2 Alcance.	13
3.6.3 Programación.	13
3.6.4 Actividades a desarrollar.	13
3.6.5 Reportes.	13
3.7 Asignación de Equipo de Cómputo.	13
3.7.1 Antecedentes.	13
3.7.2 Alcance.	13
3.7.3 Programación.	14

3.7.4 Actividades a desarrollar.	14
3.7.5 Reportes.	14
3.8 Capacitación sobre Sistemas desarrollados internamente.	14
3.8.1 Antecedentes.	14
3.8.2 Alcance.	14
3.8.3 Programación.	14
3.8.4 Actividades a desarrollar.	14
3.8.5 Reportes.	15
3.9 Respaldo de la información del usuario.	15
3.9.1 Antecedentes.	15
3.9.2 Alcance.	15
3.9.3 Programación.	15
3.9.4 Actividades a desarrollar.	15
3.9.5 Reportes.	15
4. Forma de Solicitud.	16
5. Autorización del documento.	17

INTRODUCCIÓN

En los últimos años la aplicación de la informática en todos los campos ha crecido en una forma acelerada y los beneficios que aporta han sido aprovechados en los Sectores Privado y Público, el Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI), no ha sido la excepción, ya que también ha tenido un incremento en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones; el uso masivo de Sistemas de Apoyo a las tareas diarias, correo electrónico, Internet, etc. se han generalizado en toda la Institución, de tal manera que el pensar en estar un día laboral sin una computadora, es casi pensar en parar la operación de un integrante del equipo FIFOMI.

Las actividades de soporte, a las que se enfrenta día a día la Gerencia de Informática, son de diferente índole y pueden ser desde un pequeño apoyo, en algún tipo de software, que puede llevar no más de un par de minutos, hasta la revisión y compostura de un equipo averiado que requerirá más inversión de tiempo.

Dada la complejidad y diversidad de problemas que pueden presentarse en un equipo en operación, es necesario tener un Programa de Apoyo Informático que permita conocer los alcances que tiene en esta materia la Gerencia de Informática, así como las características de los servicios que presta y el alcance de éstos, asimismo es necesario darle a estas actividades un matiz preventivo, a efecto de anticipar soluciones y reducir el índice de los servicios proporcionados.

OBJETIVO

El presente Programa de Apoyo Informático permitirá a los usuarios de equipo de cómputo en el FIFOMI, llevar a cabo las aplicaciones técnicas, en materia de software y hardware, para mantenerlo en inmejorables condiciones para el desarrollo de sus actividades laborales.

MARCO LEGAL

- Ley Federal de las Entidades Paraestatales, Artículo 59.
- Políticas de Tecnologías de Información y Comunicaciones (PTIC).
- Procedimiento de Sistemas de Información (PR-DCTYP-08).
- Procedimiento de Otorgamiento de Servicios de Soporte de Tecnologías de Información (PR-DCTYP-10).
- Procedimiento para la Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones (PR-DCTYP-13).
- Procedimiento para el Monitoreo y Control de Tecnologías de Información (PR-DCTYP-15).
- Manual de Organización del FIFOMI, Gerencia de Informática, Finalidades y Responsabilidades, Incisos 1, 2, 4, 8, 12 y 13.

1. SERVICIOS DE APOYO AL USUARIO QUE BRINDA LA GERENCIA DE INFORMÁTICA.

Los servicios de apoyo al usuario que brinda la Gerencia de Informática se pueden englobar en dos grandes categorías, Servicios Preventivos y Servicios Correctivos, cada uno con sus características particulares.

1.1 Servicios Preventivos.

Los Servicios Preventivos son aquellos que se realizan mediante un programa establecido en la Gerencia de Informática para considerar fallas previsibles en el equipo de cómputo, y que pueden ser visibles por medio de un análisis del registro del récord de fallas y problemas ocasionados por hardware y software o por recomendación específica del fabricante del equipo.

Dentro de los Servicios Preventivos, se pueden dar los siguientes casos:

Servicios Preventivos

- Mantenimiento Lógico Preventivo (Software).
- Mantenimiento Preventivo (Hardware).
- Soporte Técnico Programado.
- Mantenimiento de Sistemas (Preventivo).
- Instalación y actualización de Software Institucional.
- Actualización de Vacunas.
- Asignación de Equipo de Cómputo.
- Asesoría sobre Software Institucional.
- Capacitación sobre Sistemas Desarrollados Internamente.
- Respaldo de la Información de los Usuarios.
- Mantenimiento Programado al Sistema Telefónico.

1.1.1 Mantenimiento Lógico Preventivo (Software).

Es una actividad programable, que involucra el Mantenimiento Preventivo en forma lógica del equipo de cómputo del usuario, para prevenir errores causados por falta de actualizaciones, espacio en el disco duro, software instalado sin autorización y excesivos archivos temporales.

1.1.2 Mantenimiento Preventivo (Hardware).

Es una actividad programable que involucra el Mantenimiento Preventivo de las partes físicas del equipo de cómputo, haciendo referencia a limpieza, revisiones y comprobaciones físicas, para asegurar la fiabilidad y correcto funcionamiento del equipo, verificando los dispositivos de entrada, de salida, procesamiento y de almacenamiento.

1.1.3 Soporte Técnico Programado.

Es una actividad programable en la cual se le otorga al usuario del equipo de cómputo, soporte en un determinado tema, de acuerdo a los resultados obtenidos durante el Mantenimiento Lógico Preventivo o los servicios correctivos otorgados.

1.1.4 Mantenimiento de Sistemas (Preventivo).

Es una actividad que engloba actualizaciones y modificaciones de algún Sistema Desarrollado Internamente, que por [actualizaciones tecnológicas](#), observación de fallas o monitoreo de uso de los Sistemas, permita detectar algún problema antes de que la consecuencia sea la atención de un mantenimiento correctivo.

1.1.5 Instalación y Actualización de Software Institucional.

Es una actividad cuya finalidad es programar la instalación y/o actualización de Software Institucional en las computadoras de los usuarios que apoye a la realización de sus labores dentro del FIFOMI, de acuerdo con las licencias y versiones disponibles en la Gerencia de Informática.

1.1.6 Actualización de Vacunas.

Actividad cuya finalidad es mantener actualizado el software antivirus en las computadoras del Organismo.

1.1.7 Asignación de Equipos de Cómputo.

Una de las actividades que realiza la Gerencia de Informática, es la asignación de equipo de cómputo, la cual se hace en base a la disponibilidad de equipo, características y necesidades del usuario previamente analizadas.

1.1.8 Capacitación sobre Sistemas Desarrollados Internamente.

Como parte del desarrollo de Sistemas, existe una fase de prueba e implantación, misma que implica la capacitación en el uso de la solución entregada.

1.1.9 Respaldo de la información de los usuarios.

Es una actividad en la cual el usuario solicita el respaldo de información de su equipo de cómputo, para poder contar con un histórico de información que permita recuperar ésta, en caso de un evento crítico.

1.1.10 Mantenimiento Programado al Sistema Telefónico.

Es una actividad que se realiza una vez al año, por parte del personal de Alcatel México, supervisado por la Gerencia de Informática en la cual se le realiza un mantenimiento preventivo a todos los conmutadores con los cuales cuenta la empresa, con el objetivo de garantizar la continuidad del Servicio Telefónico.

1.2. Servicios Correctivos.

Los Servicios Correctivos son aquellos que se realizan mediante una solicitud expresa del usuario del equipo de cómputo, la cual reporta algún problema que le impide la correcta operación del mismo. Los servicios correctivos que atiende la Gerencia de Informática, se pueden englobar en la siguiente clasificación:

Servicios Correctivos

- Atención de fallas de equipo.
- Soporte técnico (bajo solicitud)
- Mantenimiento de Sistemas (correctivo).
- Soporte a Sistemas Externos.
- Soporte a Sistemas Internos.
- Apoyos Especiales.
- Recuperación de la Información del Usuario.
- Modificaciones a la Red Institucional.

1.2.1 Atención de Fallas de Equipo de Cómputo.

Se considera como Atención de Fallas de Equipo, todo reporte inherente al incorrecto funcionamiento del equipo de cómputo, el cual considera computadora personal, periféricos y accesorios que estén dentro del inventario del FIFOMI, el objetivo primordial de la atención es mantener en forma permanente la disponibilidad de hardware en las mejores condiciones de operabilidad para los usuarios de la Entidad.

1.2.2 Soporte Técnico.

Se considera Soporte Técnico a la ayuda que se proporcione al usuario en cuanto a uso de software institucional o problemas varios surgidos en la operación del mismo. La Gerencia de Informática es responsable de brindar el Soporte Técnico necesario para el correcto funcionamiento del equipo.

1.2.3 Mantenimiento de Sistemas (Correctivo).

Se considera Mantenimiento de Sistemas Correctivo, a la atención de los reportes recibidos por parte del usuario en relación a un problema que afecte a un Sistema Desarrollado Internamente, el objetivo es mantener en un ambiente de operación dichos sistemas, acorde a los requisitos actuales de cada área y en un ambiente tecnológico actualizado, que satisfaga los requerimientos de información de la Institución.

1.2.4 Soporte a Sistemas Externos.

La Gerencia de Informática provee soporte a los Sistemas que fueron desarrollados en forma externa por alguna Entidad o Dependencia y que por necesidades propias del FIFOMI, se tengan en operación en algún equipo de cómputo del Organismo.

1.2.5 Soporte de Sistemas Internos.

Actividad que se lleva a cabo de acuerdo a solicitud expresa del usuario o del responsable de área, donde esté operando algún Sistema desarrollado internamente y que engloba asesoría y corrección de datos ocasionados por la incorrecta operación de los parámetros del Sistema.

1.2.6 Apoyos Especiales.

Los Apoyos Especiales son actividades no comunes que requieren mayor conocimiento de los aspectos informáticos y por ende de la participación de personal de la Gerencia de Informática.

1.2.7 Recuperación de la información del usuario.

Actividad que se lleva a cabo por medio de una solicitud del usuario, en la cual requiere recuperar información que tiene ya respaldada como crítica o histórica.

1.2.8 Modificaciones a la Red de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Actividad que se realiza por medio de una solicitud del usuario, en la cual requiere la asignación o modificación de un equipo de cómputo o aparato telefónico para lo cual es necesario realizar cambios en la red de datos o sistema telefónico, según sea el caso.

2. SOPORTE DOCUMENTAL DE LOS SERVICIOS.

2.1 Servicios Preventivos.

En cada uno de los Servicios Preventivos que proporcione la Gerencia de Informática, se deberá mantener una bitácora, que permita la administración de éstos; dicha bitácora deberá mantenerse en forma activa por lo menos durante un ejercicio más al que se está reportando, para que en base a los resultados obtenidos se pueda realizar la planeación para ejercicios subsecuentes.

2.2 Servicios Correctivos.

En cada uno de los Servicios Correctivos que realice la Gerencia de Informática, se levantará un reporte. A partir de éste se generará una estadística de servicios correctivos proporcionados para anticipar soluciones a ciertos problemas que pueden afectar al FIFOMI. De la información obtenida por medio de los reportes, se elaborarán tablas de datos con los que se verán los avances en este rubro.

3. ACTIVIDADES PROGRAMABLES.

3.1 Mantenimiento Lógico Preventivo.

3.1.1. Antecedentes.

El Mantenimiento Lógico Preventivo, es una actividad que se realiza en los equipos de cómputo de Oficinas Generales y Gerencias Regionales, que permite de una manera controlada prevenir fallas dentro del equipo provocadas por falta de actualizaciones tanto del Sistema Operativo como en las aplicaciones autorizadas, asimismo, permite verificar el funcionamiento de los componentes internos del equipo y la administración del espacio utilizado en los datos y programas instalados.

3.1.2 Alcance.

Para el cumplimiento de esta actividad, se elabora un plan de mantenimiento por Área y Gerencia Regional, distribuyendo las tareas a lo largo del año, para que sean hechas por lo menos dos veces al año en Oficinas Generales y una vez en las Gerencias Regionales por parte del Departamento de Soporte Técnico.

3.1.3 Programación.

El Mantenimiento Lógico Preventivo se realizará en el ejercicio 2010 de acuerdo a los siguientes calendarios:

Oficinas Generales:

Área	Equipo p/Área	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Dirección General	3					3						3	
Dirección de Crédito, Finanzas y Administración	65		42	23					42	23			
Dirección de Operación y Apoyo Técnico	13			13						13			
Dirección de Coordinación Técnica y Planeación	70			5	28	37				5	28	37	
Órgano Interno de Control	15				15						15		
Total de Equipo	166		42	41	43	40			42	41	43	40	

Gerencias Regionales:

Gerencia Regional	Equipo p/Área	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Chihuahua							5						
Culiacán							5						
Durango							7						
Guadalajara							6						
León							5						
Hermosillo							6						
Mérida							5						
Monterrey								5					
Pachuca								6					
Puebla								6					
San Luis Potosí								6					
Toluca								6					
Torreón								5					
Zacatecas								3					
Total de Equipo							39	37					

El Mantenimiento Lógico Preventivo a los equipos de las Gerencias Regionales, se realizará conectándose vía remota, siempre y cuando los usuarios faciliten el equipo para dicha actividad.

3.1.4 Actividades a desarrollar.

Las actividades a desarrollar son:

- o Verificar políticas de seguridad.
 - a) Cuentas de usuarios locales.
 - b) Actualizaciones críticas y de seguridad.
 - c) Verificación de recursos compartidos.
- o Organización y depuración de información.
 - a) Eliminar archivos temporales que haya dejado el Sistema Operativo o los programas de aplicación.
 - b) Realizar una copia de respaldo de los datos del correo electrónico.
 - c) Verificación del tamaño del archivo del correo electrónico.
- o Actualizaciones de Microsoft Office.
 - a) Verificación de actualizaciones de Office, publicadas por Microsoft.
- o Revisión de cumplimiento a las Políticas de Uso de Software.
 - a) Revisar el software instalado y desinstalar aplicaciones que ya no usa el usuario o que no tienen licencia de uso.
- o Revisión de conflictos de hardware y parámetros de red.
- o Revisión de funcionamiento en Gerencias Regionales de la fuente de poder.
 - a) Verificación del funcionamiento de la fuente de poder del equipo.
- o Revisión del cable físico de red.
- o Verificación de las observaciones adicionales que proporcione el Analista Especializado de Seguridad de la Información, de acuerdo al análisis del comportamiento e historial del equipo.

3.1.5 Reportes.

La Gerencia de Informática registrará en una bitácora el avance y cumplimiento del mantenimiento lógico preventivo, el cual servirá para planear las futuras revisiones de acuerdo a los tiempos invertidos y a los resultados obtenidos.

3.2 Mantenimiento Preventivo (Hardware).

3.2.1 Antecedentes.

En la actualidad la eficiencia y la eficacia de los equipos de cómputo son una necesidad implícita del día a día de la Institución, ya que constituyen un factor muy importante para el desarrollo y posicionamiento del FIFOMI, debido a que éstos contribuyen de manera significativa de forma directa en la productividad y calidad de nuestros servicios.

Dentro de las principales herramientas de trabajo englobadas del equipo de cómputo, es necesario prestar una especial atención a las computadoras personales, ya que son el medio para procesar los datos de la Institución y las impresoras son un recurso altamente compartido a través de la Red de Área Local e indispensable para la impresión de la información, lo que hace de estos dos componentes de la infraestructura tecnológica elementos críticos de uso para la operación del FIFOMI.

Es por esta razón que anualmente se elabora un Programa de Mantenimiento Preventivo al equipo de cómputo en el FIFOMI, el cual ofrece a los usuarios un mecanismo para garantizar su óptimo funcionamiento.

3.2.2 Alcance.

El equipo de cómputo que se integra dentro del Programa de Mantenimiento Preventivo, por su impacto son las computadoras personales y las impresoras. Para efecto de catalogación del tipo de mantenimiento, se considera al equipo que se encuentra dentro y fuera del periodo de garantía por parte del proveedor y/o fabricante del equipo.

3.2.2.1 Equipo en Garantía.

Con la finalidad de que el equipo de cómputo, adquirido por el FIFOMI, cuente con el Servicio de Mantenimiento Preventivo, que le permita garantizar su operación, se solicita al proveedor incluya un servicio de mantenimiento anual, durante la vigencia de la garantía.

La Gerencia de Informática controlará y supervisará la garantía de los equipos y dispositivos existentes en el FIFOMI y el contrato de mantenimiento de éstos.

3.2.2.2 Equipo fuera de Garantía.

Para garantizar un correcto funcionamiento de los equipos de computación de alto impacto (computadoras e impresoras) que no cuentan con garantía, se debe realizar el Mantenimiento Preventivo por firmas especializadas que presten de una manera rápida y efectiva este tipo de servicio.

El mantenimiento preventivo de equipos de cómputo para el equipo que se encuentra fuera de garantía se ajusta a un plan trazado por la Gerencia de Informática y se realizará cada seis meses (en los meses de junio y noviembre), sin que se requiera de una solicitud previa por parte del área usuaria; la contratación del mantenimiento de Oficinas Generales se realizará de acuerdo a los procedimientos marcados por la Gerencia de Recursos Materiales, en el caso de las Gerencias Regionales, el Gerente Regional será el responsable de la contratación del mantenimiento, de acuerdo a la relación de equipo enviada en el mes de enero por la Gerencia de Informática y enviará los reportes de servicio a esta Gerencia una vez que se haya realizado el mantenimiento.

Para que las áreas involucradas en las Oficinas Generales, puedan programar sus actividades y entregar los equipos para su mantenimiento, se informará al responsable del área el calendario propuesto con un mínimo de cinco días de anticipación.

3.2.3 Programación.

Equipo de Oficinas Generales

Equipo	Con Garantía	Sin Garantía
Computadoras de Escritorio	11	86
Computadoras Portátiles	5	20
Impresoras Láser		11
Impresoras de Inyección de Tinta		15
Impresoras de Matriz		7
Total de Equipo	16	139

Equipo Gerencias Regionales

Equipo	Con Garantía	Sin Garantía
Computadoras de Escritorio	14	21
Computadoras Portátiles	13	
Impresoras Láser		2

Impresoras de Inyección de Tinta		13
Total de Equipo	27	36

3.2.4 Reportes.

La Gerencia de Informática registrará en una bitácora el avance y cumplimiento del Mantenimiento Preventivo al equipo de cómputo, tanto de Gerencias Regionales como de Oficinas Generales.

3.3 Soporte Técnico Programado.

3.3.1 Antecedentes.

La Gerencia de Informática, identificará el Soporte Técnico Programado al detectar anomalías durante la realización del Mantenimiento Lógico Preventivo o Servicios Correctivos otorgados.

3.3.2 Alcance.

De acuerdo a las incidencias de Servicios Correctivos por parte de los usuarios y al análisis de los Reportes del Mantenimiento Lógico Preventivo otorgados en el transcurso del mes inmediato anterior, la Gerencia de Informática, a través del Departamento de Soporte Técnico, trazará un Plan de Soporte Técnico Programado, para prevenir Reportes de Soporte Correctivo del usuario y garantizar así el correcto funcionamiento del Software y Hardware Institucional.

3.3.3 Programación.

La programación de esta actividad, dependerá del análisis de los Servicios Correctivos y del Mantenimiento Lógico Preventivo registrados, por lo cual se considera un plan dinámico que irá en función de los resultados obtenidos.

3.3.4 Reportes.

El usuario deberá firmar un Reporte de Servicio, el cual se considerará dentro del reporte que se presenta mensualmente a la Gerencia de Informática y servirá como base para las estadísticas de los servicios de soporte técnico programados en el mes.

3.4 Mantenimiento de Sistemas (Preventivo).

3.4.1 Antecedentes.

La liberación de un Sistema Desarrollado Internamente involucra la realización de un plan de pruebas determinado, que ayuda a detectar errores comunes, sin embargo, es indudable que ninguna aplicación está libre al 100% de contener alguna instrucción errónea o un procedimiento incorrecto que puede generar resultados no válidos, por esta razón se tienen controles internos dentro del Sistema como bitácoras de acceso y registros de incidencias que permiten al personal de la Gerencia de Informática monitorear el comportamiento de un Sistema en particular para prevenir errores que en el marco de referencia del plan de pruebas fueron detectados.

3.4.2 Alcance.

El alcance del Mantenimiento de Sistemas Preventivo es solucionar los problemas detectados disminuyendo el margen de error de los sistemas, sin embargo, la solución de estos problemas en ocasiones implica la detección de un problema de fondo cuya solución involucra la actualización de varios Sistemas, por lo que se deberá programar en conjunción con el responsable del Sistema, los tiempos y recursos destinados para este fin.

3.4.3 Programación.

La programación del mantenimiento preventivo a un Sistema Desarrollado Internamente, dependerá de la disponibilidad del usuario, del impacto de la modificación en la funcionalidad del Sistema y de los recursos de la Gerencia de Informática.

3.4.4 Actividades a desarrollar.

Dentro de las actividades que se deben incluir en este tipo de servicios, se encuentran: el análisis de la solución, la corrección del Sistema, la documentación de las modificaciones y las pruebas correspondientes.

3.4.5 Reportes.

El usuario deberá firmar el reporte correspondiente a las modificaciones realizadas, aun cuando no hayan sido solicitadas expresamente por él, el personal encargado de la modificación, deberá justificar dicha modificación y actualizar la documentación técnica del Sistema.

3.5 Instalación y Actualización de Software Institucional.

3.5.1 Antecedentes.

Con el acelerado cambio tecnológico que se tiene en la época actual, es importante considerar que el Software Institucional que se maneja en el FIFOMI requerirá de algún tipo de actualización o compra que permita al usuario usar toda la capacidad de la computadora con que cuenta, para aumentar la eficiencia en el trabajo desarrollado. El software para poder ser instalado necesita estar debidamente respaldado por su respectiva licencia de uso, lo que en ocasiones implica que al momento de asignar o configurar un equipo a un usuario, no le sea proporcionado software que lo apoye de forma óptima en la realización de sus actividades.

Una de las actividades de la Gerencia de Informática es tener un monitoreo tecnológico de las versiones que pudieran surgir y de los usuarios que requieren la actualización o instalación de éste y proponer en su caso la compra o actualización de las licencias respectivas, por lo que una vez adquiridas estas licencias es necesario programar la instalación y actualización en las computadoras de los usuarios.

3.5.2 Alcance.

La Gerencia de Informática de acuerdo a la disponibilidad de licencias de software que hayan sido actualizadas o adquiridas, trazará un plan de instalación y actualización de éstas, considerando las características y actividades de los usuarios. Adicionalmente, llevará un control del software instalado en cada una de las computadoras, así como la ubicación de las licencias y la disponibilidad de éstas.

3.5.3 Programación.

Para la instalación y actualización del Software Institucional, la Gerencia de Informática trazará un plan de acuerdo a las necesidades específicas de los usuarios, la disponibilidad de las licencias de uso del Software y al cumplimiento de los requisitos de Hardware.

3.5.4 Actividades a desarrollar.

- a. Revisión de disponibilidades y versiones.
- b. Revisión de los requerimientos del usuario.
- c. Instalación del Software Institucional.
- d. Actualización de la relación de software instalado.

3.5.5 Reportes.

La Gerencia de Informática actualizará la relación de licencias disponibles, así como la relación de software instalado y entregará al usuario una lista actualizada del software instalado en su computadora, quien deberá firmar de conocimiento.

3.6 Actualización de Vacunas.

3.6.1 Antecedentes.

Podemos asegurar, que a la par de las computadoras, los virus han tenido un desarrollo extraordinario ya que con la necesidad de disponer de una puntual y precisa información en el tiempo justo, el FIFOMI utiliza medios electrónicos como Internet y el correo electrónico, para transferir datos, sonidos e imágenes, pero al unirse en

una red totalmente abierta y pública también se ha elevado el nivel de inseguridad a grados excesivos, y está convirtiendo a las computadoras del organismo en un blanco potencialmente perfecto, altamente atractivo para los creadores de virus. Por lo que se debe de tener especial cuidado de tener un antivirus altamente confiable y actualizado que permita prevenir ataques ocasionados por la difusión de un virus informático.

De acuerdo a la experiencia de los últimos años, se ve claramente la tendencia a que surjan archivos con la definición de virus y la vacuna correspondiente por lo menos dos veces al mes, por lo que la Gerencia de Informática ha creado mecanismos para automatizar la instalación de la actualización de las vacunas tanto de Oficinas Generales como de Gerencias Regionales, llevándose un control de las versiones instaladas.

3.6.2 Alcance.

La actualización de vacunas en Oficinas Generales, se realiza en forma automática mediante la consola de administración que se encuentra dentro del servidor y es responsabilidad del Analista Especializado de Desarrollo Técnico, la descarga de las actualizaciones dentro del servidor y la verificación de que se realice en la totalidad del equipo.

Para las Gerencias Regionales, la actividad también se realiza en forma automática directamente con el prestador de servicios utilizando como medio de enlace el Internet.

3.6.3 Programación.

La actualización de los archivos de definición y limpieza de virus, se realizará una vez que sean liberados por el proveedor del software antivirus, y deben ser verificados por lo menos dos veces a la semana.

3.6.4 Actividades a desarrollar.

Las actividades a desarrollar son las siguientes:

Oficinas Generales y Regionales

- a. Revisar en las bitácoras del servidor que la totalidad del equipo se encuentre en la última versión de los archivos de definición y limpieza de virus.
- b. Mantener la totalidad del equipo que se encuentra conectado a la red de datos en la última versión de los archivos de definición y limpieza de virus.

3.6.5 Reportes.

El Analista Especializado de Desarrollo Técnico llevará una bitácora de actualización tanto de Oficinas Generales como de Gerencias Regionales, la cual servirá para elaborar una bitácora de versiones de los archivos de definición y limpieza de éstos que servirán como histórico del comportamiento de las actualizaciones.

3.7 Asignación de Equipo de Cómputo.

3.7.1 Antecedentes.

Para poder asegurar que el equipo de cómputo con que cuenta la Institución, es aprovechado adecuada y racionalmente, es necesario que éste sea asignado al personal que por las características de las labores que desempeña lo ayude a optimizar las tareas cotidianas. La Gerencia de Informática en una de sus funciones debe distribuir el equipo de cómputo de acuerdo a las necesidades de cada usuario y a los trabajos desempeñados, para planear la sustitución y reubicación de equipo, cuando sea necesario.

3.7.2 Alcance.

El equipo de cómputo se asignará cuando exista disponibilidad de éste, ya sea propio del FIFOMI o por arrendamiento para actualización de equipo o sustitución de equipo dañado. La Gerencia de Informática podrá reasignar el equipo cuando las circunstancias así lo ameriten.

La disponibilidad de equipo dependerá de los programas de actualización que se hagan en esta materia en el año en curso.

3.7.3 Programación.

Cuando exista una disponibilidad de equipo de cómputo, para sustitución de éste o por alguna circunstancia especial, la Gerencia de Informática generará un programa de asignación dinámico, de acuerdo a los recursos tanto humanos como tecnológicos disponibles con que se cuente, para mantener las expectativas del usuario en cuanto al uso del equipo de cómputo.

3.7.4 Actividades a desarrollar.

- a. Identificación de la información del usuario en conjunto con él (si aplica).
- b. Respaldo de información de la computadora actual del usuario (si aplica).
- c. Configuración del equipo por asignar de acuerdo con los parámetros de operación de usuario.
- d. Entrega del equipo.
- e. Restauración de los datos respaldados (si aplica).
- f. Turnar la información a la Gerencia de Recursos Materiales para la actualización del resguardo correspondiente.

3.7.5 Reportes.

La Gerencia de Informática, entregará al usuario un reporte de movimientos de equipo donde se hará constar el equipo que se retira, así como el equipo que se asigna y deberá ser firmado por éste. De acuerdo a este reporte de movimiento de equipo, la Gerencia de Informática tramitará ante la Gerencia de Recursos Materiales los movimientos respectivos ante el inventario de la Institución, para que sean expedidos los resguardos correspondientes.

3.8 Capacitación sobre Sistemas desarrollados internamente.

3.8.1 Antecedentes.

La entrega de los Sistemas desarrollados internamente y las pruebas que los usuarios realicen de los mismos, no son acciones suficientes para que se conozcan todas sus ventajas, características y requerimientos de operación. Por otra parte, es necesario poner al tanto a los usuarios acerca del mejor uso de los desarrollos realizados internamente, cuando cambien las condiciones de operación por cuestiones administrativas, actualizaciones tecnológicas o cambios de gran impacto realizados a los Sistemas.

3.8.2 Alcance.

El alcance de la capacitación sobre el uso y funcionamiento de los Sistemas desarrollados internamente, consiste en maximizar su aprovechamiento y buen uso, reduciendo el margen de error ocasionado por ambigüedades, desconocimiento o como resultado de una incorrecta operación, como una ayuda al usuario en la realización de su trabajo.

3.8.3 Programación.

La Gerencia de Informática podrá determinar las fechas óptimas para la impartición de cursos relacionados con la operación de los Sistemas desarrollados internamente, ya sea por petición del área usuaria o por el número de modificaciones realizadas a dichos Sistemas.

3.8.4 Actividades a desarrollar.

- a. Planeación del curso y elaboración del material.
- b. Programación del curso en conjunción con el área responsable del Sistema.
- c. Impartición del curso.
- d. Evaluación del curso.
- e. Elaboración de reporte de resultados.

3.8.5 Reportes.

La Gerencia de Informática en coordinación con el área responsable del Sistema elaborará una lista de asistencia que invariablemente debe ser firmada por el usuario asistente al curso, se elaborará también un reporte de resultados del curso que será remitido a la Gerencia del área usuaria para su conocimiento.

3.9 Respaldo de la información del usuario.

3.9.1 Antecedentes.

En la actualidad es necesario contemplar medidas de respaldo de información, ya que nunca se sabe cuando un equipo de cómputo dejará de trabajar correctamente y perder la información que se tiene, por eso la Gerencia de Informática con los Departamentos de Soporte y Desarrollo Técnico tienen que tomar medidas para asegurar la integridad de información de los usuarios del FIFOMI.

3.9.2 Alcance.

De acuerdo a las estadísticas del mantenimiento lógico preventivo realizadas en el transcurso del mes inmediato anterior, el Departamento de Soporte con el Analista Especializado de Desarrollo Técnico, trazará un plan programado, el cual puede incluir la realización del respaldo de la información de acuerdo a la gravedad del problema, para prevenir posibles pérdidas de información y así garantizar el correcto funcionamiento de los datos.

3.9.3 Programación.

La programación de los respaldos se realiza por dos medios, el primero es por solicitud del Departamento de Soporte Técnico al realizar el mantenimiento lógico preventivo ya que en éste hay un punto donde se pregunta al usuario si requiere respaldo de su información, una vez que se concentra la información se envía un correo al Analista Especializado de Desarrollo Técnico para que se ponga de acuerdo con el usuario de cuando se realizará su respaldo y el segundo es una solicitud directa al Departamento de Soporte o de Desarrollo Técnico para la realización del respaldo.

3.9.4 Actividades a desarrollar.

- a. El usuario solicitará a la Gerencia de Recursos Materiales el medio para realizar el respaldo.
- b. Especifica al Departamento de Desarrollo Técnico la ubicación de la información a respaldar.
- c. Se realiza una copia en el equipo del Analista Especializado de Desarrollo Técnico para posteriormente hacer el respaldo correspondiente en el medio solicitado.
- d. Entrega el respaldo de la información al usuario.
- e. Se elabora la solicitud de respaldo, la cual firmará el usuario, así como encuesta de satisfacción del cliente.

3.9.5 Reportes.

La Gerencia de Informática con el Departamento de Desarrollo Técnico toma como constancia del servicio, la solicitud de respaldo de información firmada por el usuario, en la cual se integran los comentarios respectivos al servicio.

3.10 Mantenimiento Programado al Sistema Telefónico.

3.10.1 Antecedentes.

Debido a la importancia de mantener un Sistema de Telefonía de calidad que permita las comunicaciones internas como externas, es necesario garantizar un Sistema Telefónico eficiente y con la menor cantidad de interrupciones posibles; por lo que es imprescindible contar con un Plan de Mantenimiento Preventivo a todos los conmutadores, con tecnología Alcatel – Lucent en operación en el FIFOMI.

3.10.2 Alcance.

Este mantenimiento se realiza a todos los conmutadores telefónicos propiedad del FIFOMI cubiertos por el contrato de Soporte Técnico y Mantenimiento Preventivo con Alcatel – Lucent de México.

3.10.3 Programación

Se realiza un Mantenimiento Preventivo Anual.

3.10.4 Reportes.

La Gerencia de Informática firmará el Reporte de Mantenimiento que genera el personal de Alcatel – Lucent después de realizar el Mantenimiento Preventivo a los conmutadores del FIFOMI como conformidad del servicio ofrecido.

4. FORMA DE SOLICITUD.

La Gerencia de Informática está conformada por 4 Departamentos que están debidamente identificados y que realizan actividades relacionadas con este Programa de Apoyo Informático de acuerdo con su perfil de puesto.

Soporte Técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio y Mantenimiento a los equipos de cómputo. • Asesoría en Paquetería Institucional. • Atención a Fallas de Equipo. • Soporte Técnico. <p>Para reportar Fallas de Equipos o solicitar asesoría comunicarse a las extensiones: 4301, 4307 y 3003</p>
Desarrollo de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de Sistemas. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Identificación y Atención de Mantenimientos Preventivos (mejoras), Correctivos (errores) y corrección de datos. • Soporte Técnico, en el uso de Sistemas Internos. • Diseño y Desarrollo de Sistemas Internos. <p>Para solicitud de Apoyo en los Sistemas de Información, comunicarse a las extensiones: 4304, 4309 y 4306</p>
Desarrollo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación y Control de los recursos informáticos (Hardware y Software). • Respaldo de información. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Servidores de Información y por solicitud de las áreas. • Documentación de procesos, procedimientos y manuales de usuario. • Asesoría de Internet y correo electrónico para Oficinas Generales y Gerencias Regionales. <p>Para solicitar servicios o asesorías comunicarse a la extensión: 4303</p>
Seguridad Informática	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de Recursos Informáticos. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Servidores de Información, correo e Internet. • Configuración y Administración de soluciones de seguridad. • Administración de la red de comunicaciones. <p>Para solicitar servicios o asesorías comunicarse a la extensión: 4302</p>

5. AUTORIZACIÓN DEL DOCUMENTO



Proceso de Tecnologías de Información

Procedimiento de Control de Documentos de Tecnologías de Información.

Documento Programa de Apoyo Informático

Fecha de Actualización 26 de abril de 2010 Versión: 7.0


Responsable de Actualización
Ing. J. Jaime Ramírez Orozco
Gerente de Informática

Fecha de Autorización 26 de abril de 2009


Responsable de Autorización
Ing. Eduardo Portales Ponce
Director de Coordinación Técnica y Planeación