



FIDEICOMISO
DE FOMENTO
MINERO

Procedimiento para la Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones

DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN
TÉCNICA Y PLANEACIÓN
DICIEMBRE DE 2009
PR-DCTYP-13

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación**PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones**

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVO.....	4
3. ALCANCE.....	5
4. MARCO LEGAL.....	5
5. NORMAS Y POLÍTICAS.....	6
Estándar de Servicio.....	9
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....	10
7. GLOSARIO.....	16
8. ANEXOS Y FORMATOS.....	18

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 2 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación**PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones**

1. INTRODUCCIÓN.

Hoy en día es inimaginable un centro de trabajo sin una infraestructura informática sólida y equipo de cómputo adecuado que nos permita realizar las labores cotidianas que se nos presentan en nuestro trabajo diario.

El Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI), cuenta con una infraestructura informática acorde a sus funciones y tiene el principio de dotar herramientas computacionales a todos los trabajadores que la requieran.

Si bien las Tecnologías de la Información abarcan un número considerable de infraestructura en detalle, FIFOMI definió las siguientes categorías o rubros, tratando de simplificar su gestión y garantizar una respuesta homogénea a los usuarios:

- **Telecomunicaciones:**
El sistema telefónico de FIFOMI lo componen los conmutadores telefónicos, cableado interno de las instalaciones, troncales digitales y analógicas contratadas con un proveedor de servicio que conectan las instalaciones de FIFOMI a la red telefónica pública conmutada y cualquier aparato que se conecte a dicho sistema como teléfonos digitales, teléfonos analógicos, módems, máquinas de FAX entre otros. El FIFOMI cuenta en sus Oficinas Generales y en las instalaciones de Gerencias Regionales con un sistema telefónico independiente de la red de datos, por lo que las interrupciones que se originen en la red de datos no afectan los servicios que se ofrecen a través del sistema telefónico.
- **Red FIFOMI:**
Para garantizar el acceso controlado a los recursos de la Red FIFOMI y la seguridad de acceso a la misma, es imprescindible que cada uno de los empleados que cuentan con un equipo de cómputo, dispongan de una cuenta que les permita hacer uso de los servicios proporcionados manteniendo la integridad y seguridad de la información, asimismo es necesario contemplar las medidas que se deben adoptar en caso de baja o cambio de personal, dado que es un aspecto que forma parte de la seguridad informática.
- **Equipo de Cómputo:**
El elemento básico relacionado con las tecnologías de información son las computadoras y su gestión comienza desde su asignación derivada de que nos estemos integrando como nuevos trabajadores en FIFOMI o bien porque las características del trabajo que realizamos cambien y ello implique la utilización de una herramienta como ésta.

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 3 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación**PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones****2. OBJETIVO.**

Este procedimiento tiene como objetivo establecer las acciones necesarias para mantener en operación la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones de FIFOMI, que de acuerdo a su clasificación permita atender o resolver de manera específica cuestiones relacionadas con:

- Solicitudes por parte de un usuario, de modificación al sistema telefónico de Oficinas Generales, específicamente las relacionadas con el alta, baja y cambios de extensiones del sistema telefónico. Para la modificación de una extensión se deben considerar varios factores como el aparato a utilizar, el cableado, la disponibilidad de puertos, licencias y configuración del conmutador.
- Acciones, momento de ejecución de las mismas y consecuencias asociadas a las modificaciones en la situación del personal en relación con las capacidades de procesos y uso de los recursos de Tecnologías de Información, para garantizar la seguridad de acceso a los mismos, agilizando la comunicación interdepartamental, facilitando la transición segura de responsabilidades y preservando la integridad de la información.
- Asignaciones de equipo de cómputo disponible a las áreas que lo soliciten para ser utilizado como apoyo a las labores diarias propias del organismo.

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 4 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación**PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones****3. ALCANCE.**

Este documento es de aplicación exclusiva para FIFOMI, su difusión y reproducción es responsabilidad de la Gerencia de Informática.

Es obligatoria su observancia para todo el personal de la Entidad que interviene en las actividades que este procedimiento establece.

Todas las actualizaciones a este procedimiento deberán ser efectuadas a través de la Gerencia de Informática.

4. MARCO LEGAL.

- Políticas de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Fideicomiso de Fomento Minero.
- Manual de Organización del FIFOMI, Gerencia de Informática, Finalidades y Responsabilidades, Incisos 8 y 13.
- Procedimiento para la elaboración de procedimientos del FIFOMI (PR-DCTYP-01).

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 5 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación**PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones****5. NORMAS Y POLÍTICAS.**

De acuerdo al rubro de la Infraestructura de Tecnologías de la Información de que se trate, será necesario considerar las siguientes normas y políticas:

Telecomunicaciones:

1. Todo el personal que trabaje en FIFOMI puede solicitar el uso de los recursos del sistema telefónico, previa solicitud y autorización a nivel Mando Medio Superior del Área en donde se tendrá acceso, y el visto bueno por parte de la Gerencia de Recursos Humanos, lo que permitirá validar su relación laboral con FIFOMI (sólo se procesarán las solicitudes que cumplan con los requisitos especificados).
2. Cuando la situación lo justifique se podrá autorizar la asignación de una extensión para usuarios externos, previa solicitud, justificación y autorización a nivel Mando Medio Superior del Área en donde se tendrá acceso al sistema telefónico.
3. Para el uso del sistema telefónico, se solicitará la instalación de una extensión y la asignación de un aparato telefónico en caso que el usuario no cuente con éste. La Gerencia de Informática gestionará la disponibilidad del aparato y verificará la disponibilidad de puertos en el conmutador telefónico.
4. Para tener acceso a la red telefónica pública conmutada, el usuario debe solicitar una clave de acceso a la Gerencia de Informática, misma que es personal e intransferible, cualquier llamada telefónica que se realiza con una clave personal es responsabilidad del usuario dueño de dicha clave.
5. Cada usuario tendrá ciertos derechos de acceso a la red pública telefónica que serán solicitados y autorizados por el Mando Medio Superior del Área a la cual pertenece el usuario. La Gerencia de Informática se encargará de configurar los derechos de acuerdo a la solicitud recibida.
6. Las Áreas involucradas en los cambios de personal son la Gerencia de Recursos Humanos, que gestiona los cambios y la Gerencia de Informática, la cual controla el acceso al sistema telefónico.
7. La Gerencia de Recursos Humanos notificará a la Gerencia de Informática, mediante un correo electrónico u oficio (mismo que servirá como registro), las bajas de personal para deshabilitar temporalmente o reubicar la extensión asignada al usuario.
8. La Gerencia de Recursos Humanos notificará a la Gerencia de Informática los cambios de adscripción del personal, para realizar los movimientos necesarios para que el usuario disponga de los recursos telefónicos nuevamente solicitados según el punto 1 de las presentes políticas.
9. El sistema telefónico de FIFOMI se utilizará únicamente para actividades propias del FIFOMI. Adicionalmente a las políticas que se describen en el presente procedimiento, la Gerencia de Recursos Materiales emitirá una serie de Normas y Lineamientos con relación al sistema telefónico de FIFOMI que deben ser cumplidas por todo el personal de la Organización.

Red FIFOMI:

1. Red FIFOMI es el nombre oficial de un conjunto de facilidades y recursos informáticos, así como la infraestructura de comunicaciones y servicios asociados tanto locales como remotos y que son administrados por la Gerencia de Informática.
2. Todo el personal que trabaje en FIFOMI puede solicitar el uso de los recursos de red, previa solicitud y autorización a nivel Mando Medio Superior del Área en donde se tendrá acceso a la red, y el visto bueno por parte de la Gerencia de Recursos Humanos, lo que permitirá validar su relación laboral con FIFOMI (sólo se procesarán las solicitudes que cumplan con los requisitos especificados).

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 6 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación
PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones

3. Cuando la situación lo justifique se podrá autorizar la creación de cuentas temporales para usuarios externos, previa solicitud, justificación y autorización a nivel Mando Medio Superior del Área quien determinará el acceso requerido a la red.
4. El uso de la cuenta de la Red FIFOMI es personal e intransferible y bajo ninguna circunstancia puede ser prestada o compartida, de acuerdo a las "Políticas de Tecnologías de Información y Comunicaciones" en el rubro de Contraseñas.
5. Los recursos de red que puede prestar la Gerencia de Informática, son: Acceso al Diario Oficial de la Federación; Acceso a Internet (previa justificación por parte del área usuaria y disponibilidad de cuenta para el acceso por parte de la Gerencia de Informática); Cuenta de Correo Electrónico; Uso de Impresoras compartidas y el uso de Recursos Compartidos dentro del Servidor.
6. Las cuentas de Internet y Correo Electrónico, dependerán de la disponibilidad de licencias de uso disponibles y serán regidas por las "Políticas de Tecnologías de Información y Comunicaciones" en el rubro de Correo Electrónico e Internet.
7. La infraestructura de la Red FIFOMI, se utilizará únicamente para actividades propias de FIFOMI.
8. Ningún usuario de la Red FIFOMI, está facultado para otorgar acceso a terceros.
9. Las Áreas involucradas en los cambios de personal son la Gerencia de Recursos Humanos, que gestiona los cambios y la Gerencia de Informática, la cual controla el acceso a los servicios de la Red – FIFOMI.
10. Los cambios de situación de las cuentas asociadas a la Red FIFOMI, pueden darse por baja del personal o por alteraciones en la situación personal que modifican las funciones desempeñadas por el empleado y que afectan en los atributos de las cuentas.
11. La Gerencia de Recursos Humanos notificará a la Gerencia de Informática, mediante un correo electrónico u oficio (mismo que servirá como registro) las bajas de personal para dar como finiquitada la cuenta dentro de la Red – FIFOMI.
12. La Gerencia de Recursos Humanos notificará a la Gerencia de Informática los cambios de adscripción del personal, para restringir los derechos en los recursos utilizados hasta que sean solicitados por la nueva área, en caso de que así proceda.

Equipo de Cómputo

- **Asignación**

1. Para la asignación del equipo de cómputo del FIFOMI, se requieren la autorización del jefe inmediato superior en el caso de ser personal operativo o con la propia firma en caso de ser personal de mandos medios o superiores.
2. La entrega de la solicitud no garantiza la asignación de un equipo de cómputo, cada una de estas solicitudes, será analizada por la Gerencia de Informática y su respuesta dependerá de la disponibilidad del equipo de cómputo.
3. El equipo de cómputo podrá ser asignado a toda persona que labore en el FIFOMI, incluido el personal de honorarios y prestadores de servicio social.
4. En el caso de ser personal por honorarios es necesario que la solicitud la firme el Gerente del Área y quedar éste como responsable del equipo ante el Departamento de Inventarios y la Gerencia de Informática.
5. Todos los usuarios que tengan bajo su cargo equipo de cómputo, conviene en que éste es sólo para uso institucional y deberán procurar su protección física, brindar acceso al personal de la Gerencia de Informática para labores administrativas y técnicas y cuidar el consumo de energía.

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 7 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación

PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones

6. Toda persona que opere un equipo de cómputo, deberá estar capacitada y facultada para conservar la integridad y confidencialidad de la información.
7. Las asignaciones de equipo de cómputo pueden requerir la configuración inicial de cierto software o sistemas, mismos que deberán indicarse en la solicitud; las solicitudes adicionales de instalación o configuración de software y sistemas deberán seguir lo establecido en el Procedimiento para el otorgamiento de Servicios de Soporte de Tecnologías de Información, en el rubro de Instalación de Software Institucional.

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 8 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación
PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones
Estándar de Servicio

De acuerdo al rubro de Tecnologías de Información en el que se clasifique la solicitud del usuario, será posible resolverlo conforme a los siguientes tiempos, esto se debe a los diferentes elementos que intervienen en la atención y a la complejidad que implica cada una de las actividades.

Rubro de Tecnologías de Información	Actividad	Mínimo	Máximo
Servicios de Telecomunicaciones	Asignación de extensión	3 horas	1 día
	Reubicación de extensión	3 horas	1 día
	Restablecer CAS, contraseña de buzón de voz y contraseña de teléfono.	15 minutos	1 hora
	Modificación de derechos de acceso a la red telefónica pública	15 minutos	1 hora
Red FIFOMI	Asignación de cuenta	2 horas	1 día
	Modificación de cuenta	2 horas	1 día
	Restablecer contraseña	15 minutos	2 horas
Equipo de Cómputo	Atención de Solicitud de Asignación	2 horas	1 día
	Entrega de Equipo	1 día	2 días

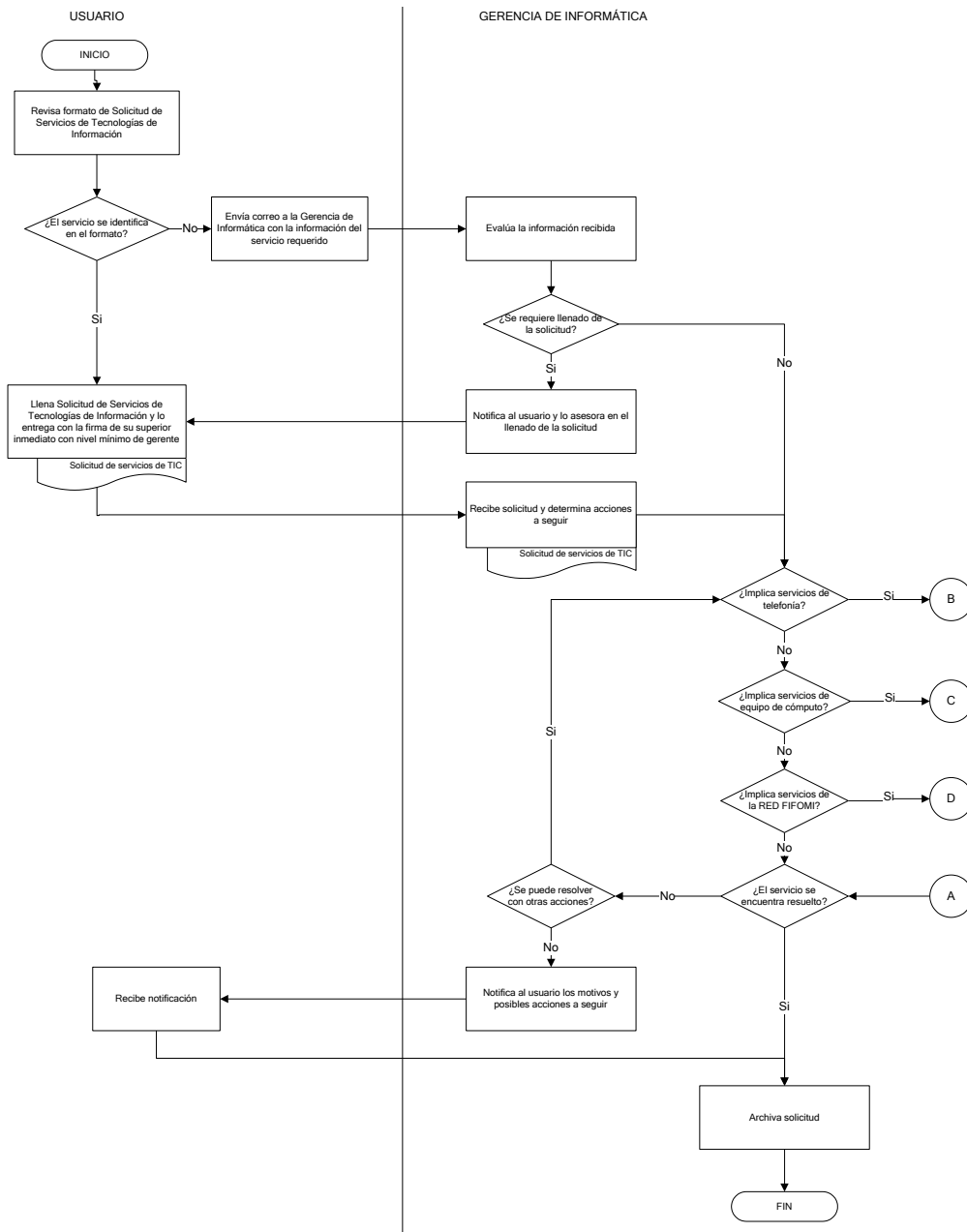
Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 9 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación

PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

DIAGRAMA DE FLUJO DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES



Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 10 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación**PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones**

El procedimiento se complementa con 4 Diagramas de Flujo relacionados con diferentes aspectos de las Tecnologías de Información, los cuales son:

- Diagrama de Flujo sobre Servicios de Telefonía
- Diagrama de Flujo sobre Servicios de la Red FIFOMI
- Diagrama de flujo sobre Administración de Cuentas de la Red FIFOMI
- Diagrama de Flujo sobre Asignación de Equipo de Cómputo

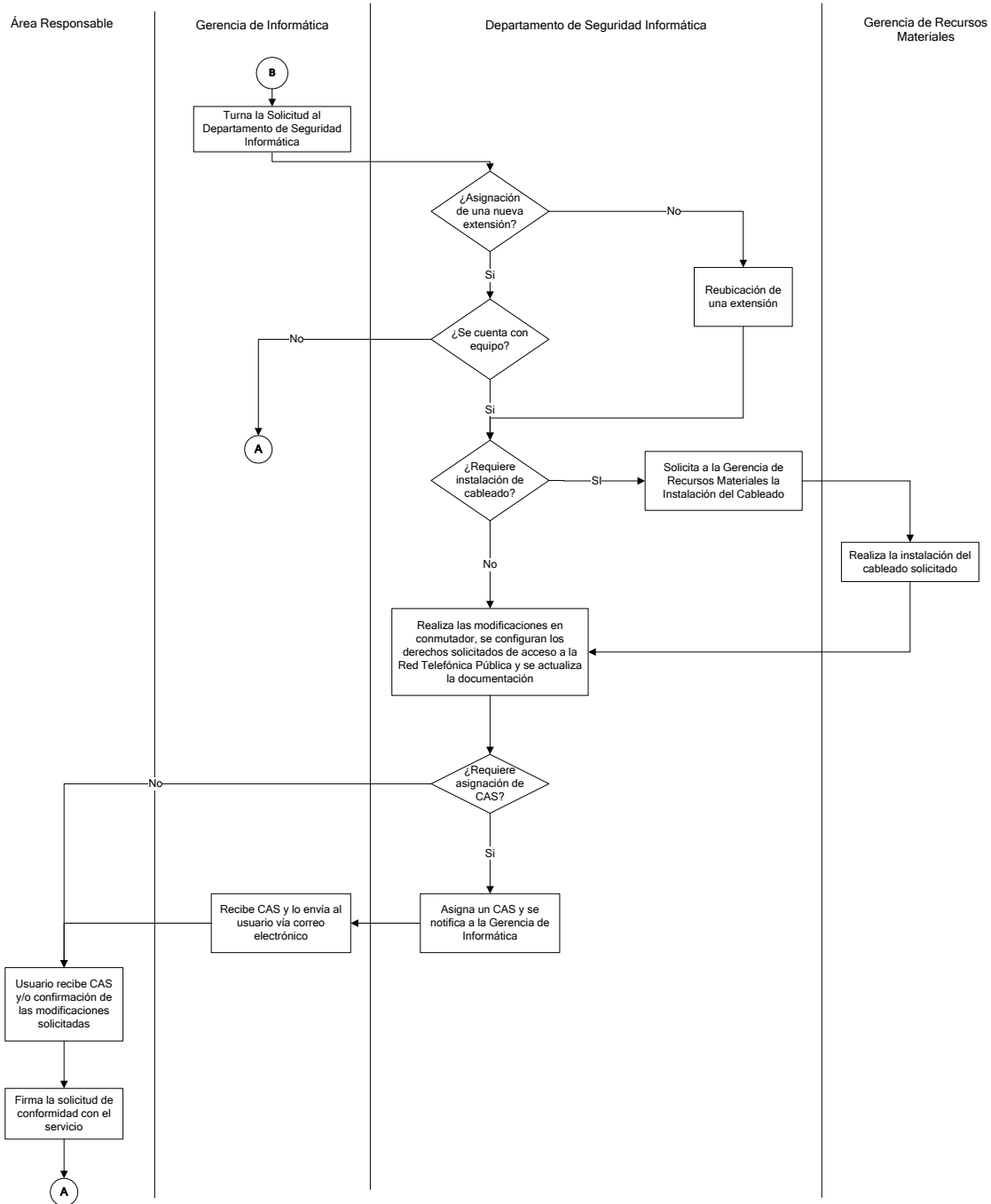
Mismos que se detallan a continuación.

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 11 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación

PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones

DIAGRAMA DE FLUJO SOBRE SERVICIOS DE TELEFONÍA

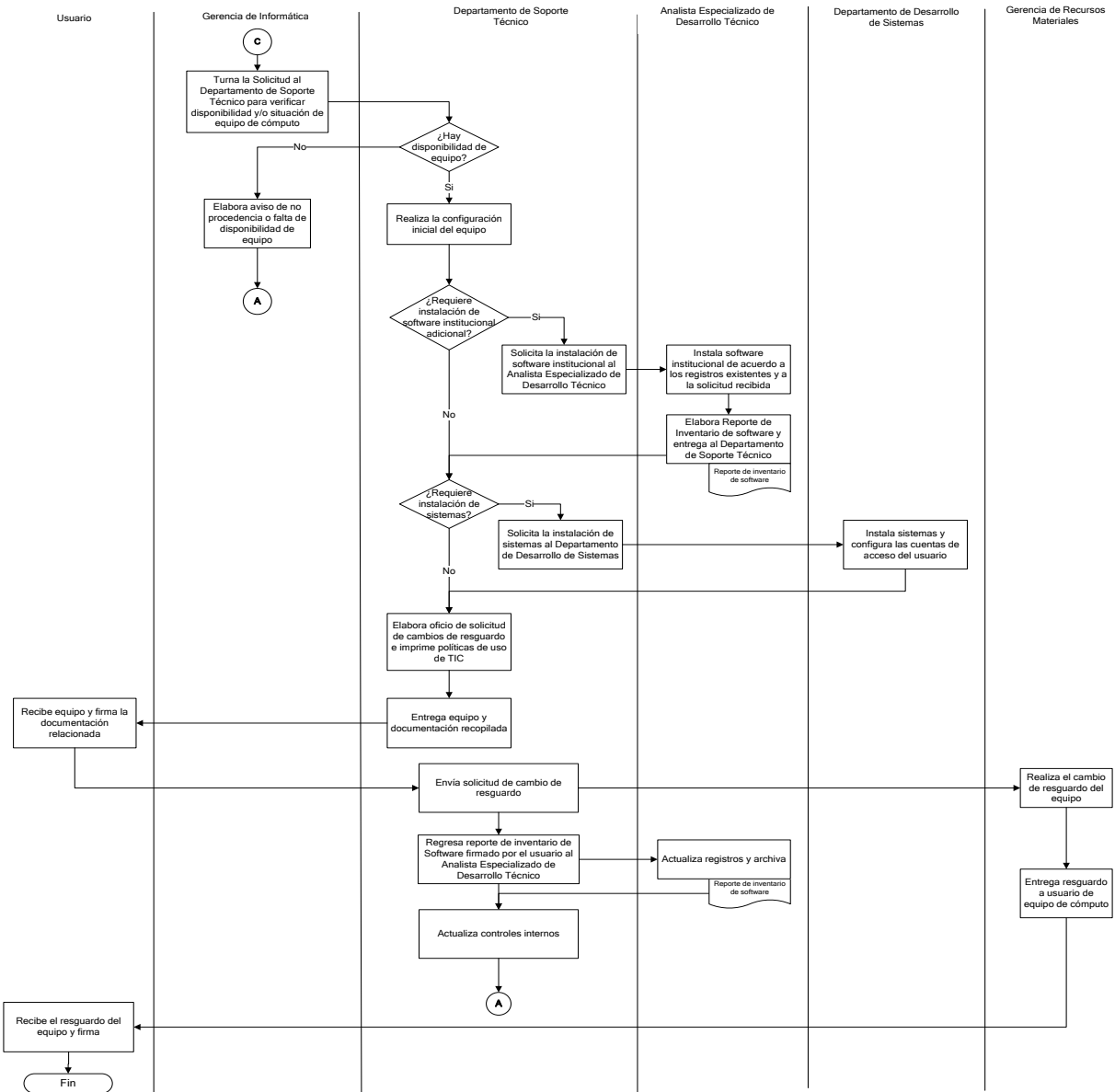


Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 12 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación

PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones

DIAGRAMA DE FLUJO SOBRE ASIGNACIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO

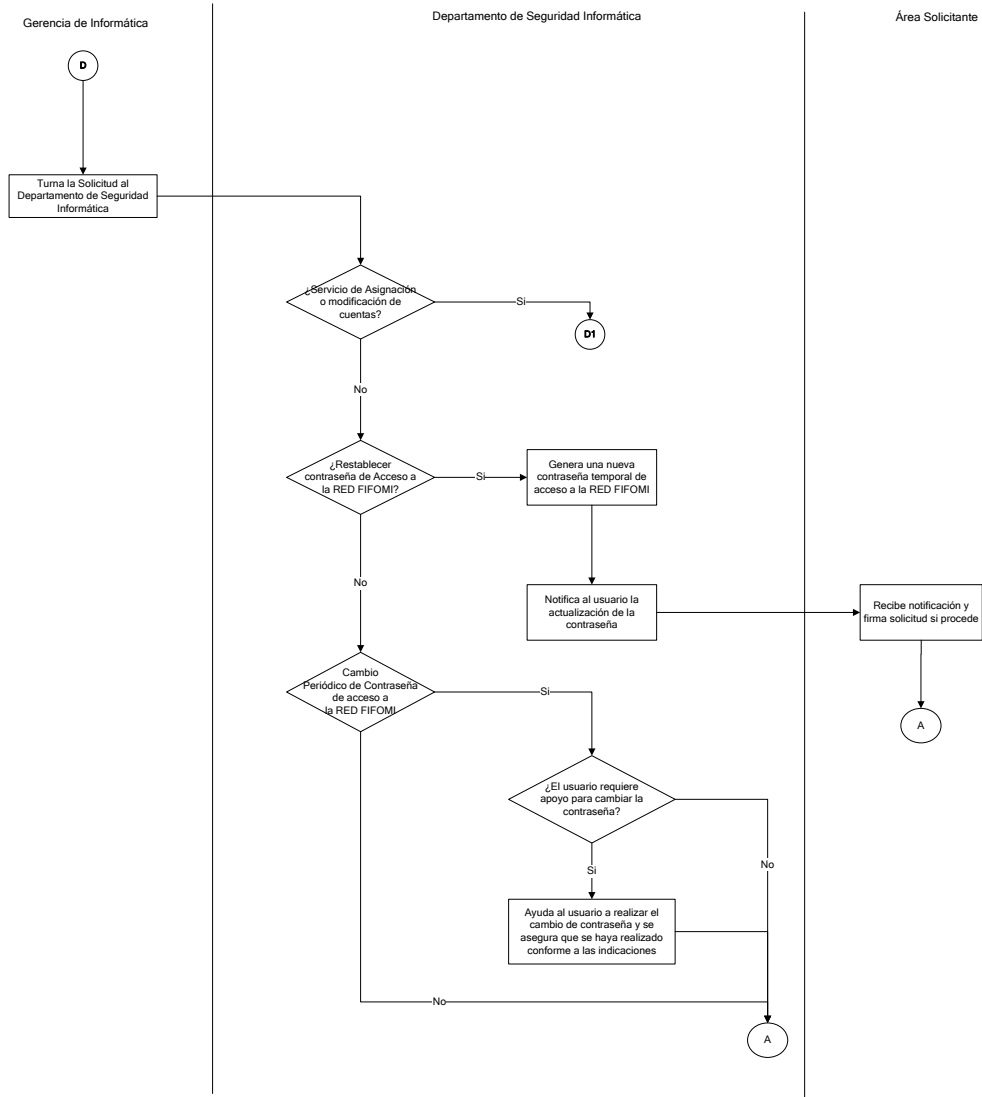


Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 13 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación

PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones

DIAGRAMA DE FLUJO DE SERVICIOS DE LA RED FIFOMI

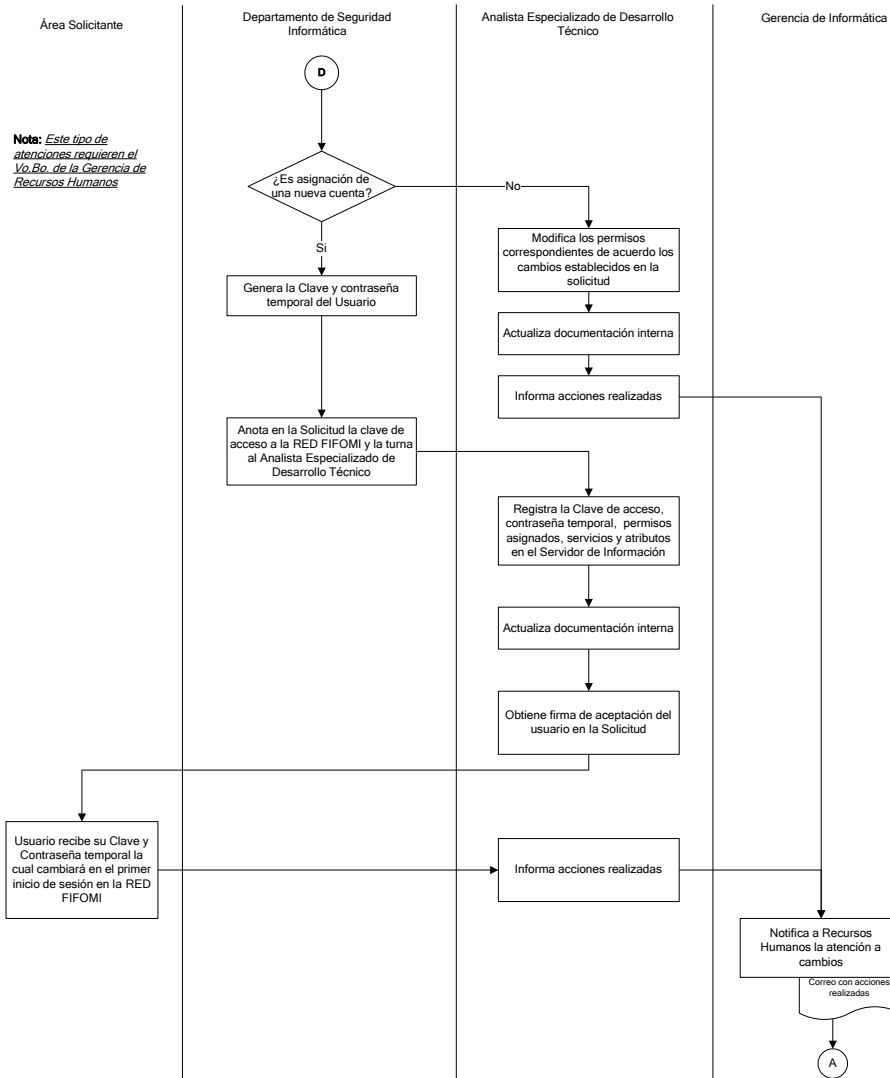


Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 14 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación

PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones

DIAGRAMA DE FLUJO SOBRE SERVICIOS DE LA RED FIFOMI - ADMINISTRACIÓN DE CUENTAS



Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 15 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación**PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones****7. GLOSARIO.****BAJAS:**

Se consideran bajas de personal a efectos de seguridad informática todas aquellas situaciones que impliquen ausencia de su puesto de trabajo, sea ésta definitiva o transitoria por un periodo superior a 4 meses, como por ejemplo:

- Las bajas efectivas, cualquiera que sea el motivo.
- Las ausencias por desplazamientos de larga duración, sin solicitud expresa de continuidad de uso de los recursos de Tecnologías de Información.
- Las incapacidades.
- Los permisos o servicios especiales.

CAS:

Código de acceso seguro personal e intransferible, cuyo uso es siempre responsabilidad del propietario, necesario para realizar llamadas hacia la red telefónica pública conmutada.

CLAVE DE ACCESO:

Identificador único de un usuario dentro de la Red-FIFOMI, generalmente compuesta por la inicial del primer nombre del usuario y su apellido paterno.

CUENTA:

Código de acceso personal intransferible (clave de usuario y contraseña), cuyo uso es siempre responsabilidad del propietario mediante el cual se accede a los recursos de la Red – FIFOMI.

EQUIPO DE CÓMPUTO:

Conjunto de componentes físicos (monitor, CPU, teclado y periféricos) que en su conjunto se conceptualizan como una computadora.

EXTENSIÓN:

Conexión que va desde el lugar donde se ubicará el aparato telefónico hasta el puerto del conmutador donde se conectará.

HARDWARE:

Conjunto de componentes físicos (cables, tornillos, placas, etc.) que constituyen una computadora.

MÓDEM:

Equipo que se instala en una computadora, servidor o equipos de comunicaciones para realizar una conexión analógica a través de la red pública conmutada con el objetivo de transmitir y recibir datos.

SOFTWARE INSTITUCIONAL:

Aplicaciones o programas de software de las cuales FIFOMI tiene derecho de uso.

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 16 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación

PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones

SISTEMAS:

Programas de software de uso institucional desarrollados internamente.

TRONCALES:

Línea telefónica digital o analógica que asigna un proveedor de servicio para tener acceso a la red telefónica pública conmutada.

USUARIO AUTORIZADO:

Persona propietaria de una cuenta de la Red – FIFOMI.

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 17 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación
PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones
8. ANEXOS Y FORMATOS.
Solicitud de servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones

Fecha: _____

Área: _____

 Personal: Nómina # _____ Honorarios Otro: _____

Nombre completo: _____

Ubicación: _____

Motivo de la solicitud: _____

Servicios	Solicitud	Información Complementaria
Telefonía	___ Extensión: _____ ___ Buzón: _____ ___ Llamadas Salientes: ___ Internas: _____ ___ Locales DF: _____ ___ Celulares: _____ ___ LD Nacional: _____ ___ LD USA-Canadá: _____ ___ LD Mundial: _____ ___ Otros: _____	Numero de Extensión: _____
Equipo de Cómputo	Notas sobre la Asignación: _____ Software/sistemas a incluir: _____	___ Cambio de resguardo ___ Inventario de software ___ Políticas de uso de TICs
Red FIFOMI	___ Correo Electrónico: _____ ___ Internet: _____ ___ Impresión: _____ ___ Recurso (Espacio en el servidor): _____ ___ Diario Oficial: _____ ___ Otro: _____	Cuentas: _____ _____ _____ Políticas de uso de TICs

Usuario

Responsable del Área

VoBo de Rec. Humanos

VoBo de Informática

Fecha de Atención: _____ Firma de Conformidad: _____

Observaciones: _____

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 18 de 19

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación

PROCEDIMIENTO: Gestión de la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones

9. HOJA DE FORMALIZACIÓN

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Noviembre de 2009	PR-DCTYP-13	Página 19 de 19