



FIDEICOMISO
DE FOMENTO
MINERO

Procedimiento para el Monitoreo y Control de Tecnologías de Información

DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN
TÉCNICA Y PLANEACIÓN
DICIEMBRE DE 2009
PR-DCTYP-15

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación**PROCEDIMIENTO: Monitoreo y Control de Tecnologías de Información**

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVO.....	3
3. ALCANCE.....	4
4. MARCO LEGAL.....	4
5. NORMAS Y POLÍTICAS.....	4
Estándar de Servicio.....	8
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.	9
7. GLOSARIO.....	13
8. ANEXOS Y FORMATOS.	14

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Diciembre 2009	PR-DCTYP-15	Página 2 de 14

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación**PROCEDIMIENTO: Monitoreo y Control de Tecnologías de Información**

1. INTRODUCCIÓN.

Durante el establecimiento del Sistema de Gestión de Calidad del Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI), se identificaron los procesos de soporte, en el que se incluyó el Proceso de Tecnologías de Información; el cual se encarga de seleccionar, obtener y utilizar la información del FIFOMI, mediante el equipo e infraestructura adecuada, las aplicaciones y el software necesario, determinando los procesos de tercer nivel y estableciendo los planes de calidad respectivos; por lo que la ejecución del Proceso de Tecnologías de Información se guía mediante una serie de documentos enfocados a los diferentes aspectos que atiende; la importancia de estos documentos implica su revisión y autorización para que conserven su vigencia y mantengan su aplicabilidad.

El Proceso de Tecnologías de Información juega un papel importante en la operación de todos los procesos institucionales, motivo suficiente para establecer de manera formal las actividades de monitoreo y control de la plataforma tecnológica y los servicios que se ofrecen a los clientes internos, cubriendo los aspectos relacionados con:

- La operación planeada de actividades que permitan prestar atención a las necesidades de los clientes del Proceso de Tecnologías de información y contar con elementos que lo retroalimenten con opiniones oportunas y que tenga la capacidad de evaluar parámetros propios del proceso, así como de integrar las posibles quejas de los clientes del proceso.
- La atención a la necesidad de transparentar el proceso de actualización y autorización de los documentos internos haciendo partícipes a las áreas involucradas y
- Mantener en buenas condiciones de desempeño la plataforma tecnológica.

2. OBJETIVO.

Establecer las acciones que permitan:

- Utilizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente interno con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte del Proceso de Tecnologías de Información, para:
 - Dar a los clientes lo que quieren y necesitan.
 - Satisfacer los tiempos de respuesta.
 - Implementar acciones de mejora derivadas del análisis de la información que arroja el monitoreo.
 - Dotar al cliente interno de un medio para poder expresar su queja en relación al cumplimiento del proceso.
- Garantizar la actualización de los documentos relacionados con el Proceso de Tecnologías de Información, mediante el seguimiento de un proceso documentado y estándar de revisión y autorización, para:
 - Contar con un proceso transparente que aclare la responsabilidad y acciones requeridas por los participantes.
 - Identificar los documentos que se deben someter al proceso de actualización y autorización y

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Diciembre 2009	PR-DCTYP-15	Página 3 de 14

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación**PROCEDIMIENTO: Monitoreo y Control de Tecnologías de Información**

- Establecer los plazos y requisitos para garantizar la validez de los documentos que guían las acciones del Proceso de Tecnologías de Información.
- Mantener en buenas condiciones de operación el hardware institucional, mediante la aplicación de mantenimientos programados, asumiendo una actitud preventiva y cuidando contar con el apoyo de los especialistas en equipo de cómputo.

3. ALCANCE.

Este documento es de aplicación exclusiva para el Proceso de Tecnologías de Información del Fideicomiso de Fomento Minero y por ningún motivo podrá proporcionarse a personal ajeno a esta Entidad, 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 deberán ser efectuadas a través de la Gerencia de Informática.

4. MARCO LEGAL.

- Ley Federal de las Entidades Paraestatales, Artículo 59.
- Programa de Apoyo Informático, rubro de Mantenimiento Preventivo.
- Manual de Organización del FIFOMI, Gerencia de Informática, Finalidades y Responsabilidades: incisos: 4, 12 y 13.
- Procedimiento para la elaboración de procedimientos del FIFOMI.

5. NORMAS Y POLÍTICAS.

De acuerdo a la actividad por monitorear, apoyar o controlar será necesario considerar las siguientes normas y políticas:

Monitoreo de la percepción del cliente interno:

Para realizar el monitoreo y evaluación de los servicios que brinda el Proceso de Tecnologías de Información, es indispensable conocer la percepción del cliente recopilando la voz de él a través de la aplicación de una encuesta de monitoreo y evaluación, misma que se aplica sobre los servicios de Soporte Técnico del Proceso de Tecnologías de Información, siendo necesario considerar lo siguiente:

1. La encuesta de monitoreo y evaluación de los servicios de Soporte Técnico del Proceso de Tecnologías de Información, se llevará a cabo en las Oficinas Generales y Gerencias Regionales del FIFOMI, tomando como base la información registrada en el Sistema de Control de Tecnologías de Información.

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Diciembre 2009	PR-DCTYP-15	Página 4 de 14

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación**PROCEDIMIENTO: Monitoreo y Control de Tecnologías de Información**

2. El levantamiento de la encuesta, se llevará a cabo de manera exclusiva por medio del correo electrónico, misma que será enviada por la secretaria de la Gerencia de Informática una vez que se haya cerrado el reporte correspondiente.
3. El cliente interno del Proceso de Tecnologías de Información, tiene el compromiso con el Sistema de Gestión de Calidad de enviar su respuesta por medio electrónico a la dirección remitente de correo, posteriormente al cierre del reporte, quien enviará un aviso de recepción del formato.
4. La encuesta de monitoreo y evaluación del Soporte Técnico del Proceso de Tecnologías de Información, será recibida por el Analista Especializado de Desarrollo Técnico, perteneciente a la Gerencia de Informática, quien será responsable del registro en una base de datos estadísticos, del análisis de la información y de la publicación de los resultados obtenidos.
5. Las respuestas a las preguntas 1 a 7 de la encuesta de monitoreo y evaluación del Soporte Técnico del Proceso de Tecnologías de Información, se evalúan de acuerdo a una escala tipo Likert, con cinco valores definidos (Muy Bien, Bien, Regular, Mal, Muy Mal).
6. El análisis a realizar se dividirá en dos bloques:
 - a. Análisis estadístico de los datos cuantitativos (incluyendo en este punto las respuestas a las preguntas 1 a 7 de la encuesta de monitoreo y evaluación del Soporte Técnico del Proceso de Tecnologías de Información);
 - b. Análisis cualitativo de las observaciones realizadas por el cliente (incluyendo las observaciones a las preguntas 1 a 7 y la respuesta a la pregunta 8 de la encuesta de monitoreo y evaluación del Soporte Técnico del Proceso de Tecnologías de Información).
7. Las observaciones y resultados que no estén dentro de los parámetros esperados, se turnarán de manera directa al Gerente de Informática para su conocimiento y respuesta a la inquietud del cliente en un plazo no mayor a dos días hábiles; si el origen es una queja que no se puede dar solución inmediata, se levantará una acción de mejora correctiva siguiendo lo establecido en el Procedimiento (PR-DCTYP-05) para acciones correctivas.
8. Una vez concluido el mes, se realizará un análisis de los resultados obtenidos, por parte del Analista Especializado de Desarrollo Técnico, para reportar el nivel de satisfacción general de los clientes del Proceso de Tecnologías de Información.
9. El análisis estadístico se elaborará tomando en cuenta la totalidad de las encuestas aplicadas y recibidas en el transcurso del mes a evaluar.
10. Para el análisis de los datos, se asignarán los siguientes valores a las categorías de la escala Likert utilizada:

Categorías	Valores
Muy Bien	5
Bien	4
Regular	3
Mal	2
Muy Mal	1

11. Dentro del análisis estadístico se realizará una comparación del índice de satisfacción obtenido por cada atributo a evaluar en la encuesta de monitoreo y evaluación, contra el índice de satisfacción esperado.
12. El índice de satisfacción obtenido es el promedio aritmético de la suma de los valores obtenidos por atributo a evaluar (pregunta), se consideran sólo los casos con respuesta.

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Diciembre 2009	PR-DCTYP-15	Página 5 de 14

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación**PROCEDIMIENTO: Monitoreo y Control de Tecnologías de Información**

13. El índice de satisfacción esperado, es un indicador interno que mide el éxito en la satisfacción al cliente respecto a los atributos considerados dentro de la encuesta de monitoreo y evaluación.
14. El índice de satisfacción esperado (ISE) por atributo será de acuerdo a los siguientes valores:

Pregunta	Atributo a evaluar	ISE
1	Solución	96%
2	Tiempo de espera	96%
3	Orientación	96%
4	Trato	96%
5	Disposición	96%
6	Rapidez	96%
7	Servicio	96%

15. Para que el ISE sea dinámico y pueda tomar en cuenta la tendencia de mejora del proceso, se revisarán los valores de cada atributo a evaluar cada seis meses, poniendo como indicador el valor usado en el semestre anterior e incrementado un 10% sin que este llegue al 100%, en base a lo anterior se considerarán los siguientes puntos:
- Quando el ISE alcance o sobrepase su máxima calificación (100%), la Gerencia de Informática realizará un análisis de la actual encuesta y en base a éste llevar a cabo las mejoras ya sea dirigidas a las preguntas, atributos, valores de la escala de calificación e índices y con esto mejorar el proceso.
16. La Gerencia de Informática como responsable del Proceso de Tecnologías de Información generará las acciones de mejora pertinentes de acuerdo a los resultados de las evaluaciones, levantará una acción correctiva si el índice de satisfacción general está por debajo de un 50% y una acción preventiva si el índice de satisfacción obtenido en cualquier atributo a evaluar es menor al ISE, siguiendo los procedimientos para acciones correctivas y preventivas declarados en el Sistema de Gestión de Calidad.
17. Por lo anterior, existe la posibilidad de que la Gerencia de Informática después de analizar los resultados obtenidos, contemple la necesidad de realizar ajustes a los atributos, preguntas, escala de calificación y los ISE que califican a la encuesta de monitoreo y evaluación del Soporte Técnico del Proceso de Tecnologías de Información, y por consiguiente se deberá actualizar el procedimiento reflejando los nuevos valores que apliquen a la encuesta.
18. Los comentarios y observaciones resultantes de las preguntas de la encuesta de monitoreo y evaluación del Soporte Técnico del Proceso de Tecnologías de Información, servirán para realizar el análisis cualitativo de los atributos a evaluar y serán llevados a cabo mediante el agrupamiento de los puntos de categoría, registrando para cada uno de ellos, el número de menciones obtenidas, detectando con esto las posibles causas y determinar las acciones a seguir en conjunto con el Departamento correspondiente para establecer las prioridades para la mejora.
19. Si durante algún periodo del ejercicio actual no se recibiera respuesta alguna, se asumirá que el cliente interno está de acuerdo con el servicio proporcionado por el Departamento de Soporte Técnico y el ISE en ese mes será del 100%.

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Diciembre 2009	PR-DCTYP-15	Página 6 de 14

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación

PROCEDIMIENTO: Monitoreo y Control de Tecnologías de Información

Control documental del Proceso de Tecnologías de Información:

El proceso de Tecnologías de Información requiere para su adecuada gestión que los documentos de uso interno estén actualizados y correspondan con los cambios que a nivel institucional se presenten, esta adecuación debe seguir ciertos criterios que garanticen su validez y le permitan cumplir con su responsabilidad de manera ágil y oportuna, lo que implica considerar lo siguiente:

1. La Gerencia de Informática será la única responsable de gestionar las autorizaciones de los documentos utilizados para resolver y guiar las actividades del Proceso de Tecnologías de Información.
2. Todos los documentos deberán contar con la fecha de autorización y de última modificación.
3. Los responsables de autorización de los documentos en conjunto con la Gerencia de Informática determinarán la viabilidad de los cambios.
4. Los plazos de actualización de los documentos serán establecidos por la Gerencia de Informática en conjunto con los responsables de su autorización.
5. La lista de documentos que se apegan al presente procedimiento y el responsable de autorización del mismo, se definen en el siguiente cuadro:

Documento	Nivel de Acceso	Responsable de su Autorización
Planeación Táctica Operativa de la Gerencia de Informática	Público	Director de Coordinación Técnica y Planeación
Programa de Apoyo Informático	Público	Director de Coordinación Técnica y Planeación
Plan de Contingencias	Sólo de acceso a los involucrados	Director General
Manual de Administración de Riesgos	Sólo de acceso a los involucrados	Director General
Políticas de Tecnologías de Información y Comunicaciones	Solo de acceso a personal del FIFOMI	Director General

Monitoreo y Control de la Infraestructura de Tecnologías de Información:

El Procedimiento de Tecnologías de Información debe garantizar que la infraestructura se encuentre operando dentro de rangos aceptables y para ello se apoya de las actividades de mantenimiento preventivo, el cual hace referencia a revisiones, comprobaciones y cambios que se realizan para asegurar la fiabilidad y el correcto funcionamiento de la plataforma de hardware. Para lograr esto, se deben tomar en cuenta normas y políticas que facilitan la realización de las actividades por cada uno de los responsables que intervienen, mismas que se enumeran a continuación:

1. La Gerencia de Informática a través del Departamento de Soporte Técnico, es la responsable de programar, coordinar y verificar el mantenimiento preventivo que requiera la Infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
2. El Mantenimiento Preventivo, se le debe efectuar al equipo de cómputo registrado dentro del inventario del FIFOMI, incluso si éste se encuentra en periodo de garantía o es arrendado como parte de un servicio ante un proveedor externo.

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Diciembre 2009	PR-DCTYP-15	Página 7 de 14

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación
PROCEDIMIENTO: Monitoreo y Control de Tecnologías de Información

3. En Oficinas Generales, será responsabilidad de la Gerencia de Informática solicitar la contratación del mantenimiento preventivo del equipo de cómputo.
4. Para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos de cómputo del FIFOMI (computadoras, impresoras y cualquier dispositivo adicional, que estén fuera del periodo de garantía), se debe contar con un contrato de mantenimiento preventivo con un proveedor externo que preste este servicio o en su defecto podrá ser llevado a cabo por el Departamento de Soporte Técnico.
5. El mantenimiento preventivo de equipos de cómputo se ajusta a un plan anual revisado por la Gerencia de Informática y se realizará generalmente cada seis meses sin que se requiera de una solicitud previa del área, para que ésta pueda programar sus actividades y entregar los equipos para su mantenimiento.
6. La contratación del mantenimiento del equipo de cómputo para las Gerencias Regionales, para ahorrar tiempo y recursos financieros, es responsabilidad del Gerente Regional, por lo que:
 - La Gerencia de informática notificará sobre el equipo del que ha concluido el periodo de garantía.
 - El Gerente Regional deberá proporcionar a la Gerencia de Informática el nombre del proveedor que realizará el mantenimiento preventivo, el alcance de éste, así como el costo y fechas programadas.
 - El Gerente Regional deberá enviar a la Gerencia de Informática, los reportes de mantenimiento preventivo firmados por el proveedor respectivo a más tardar el 30 de junio y el último día hábil del año, para integrarlos al expediente correspondiente y poder llevar un control del equipo de cómputo que ha tenido mantenimiento en el ejercicio.
 - El alcance del mantenimiento preventivo deberá apegarse a lo establecido en el Programa de Apoyo Informático.

Estándar de Servicio

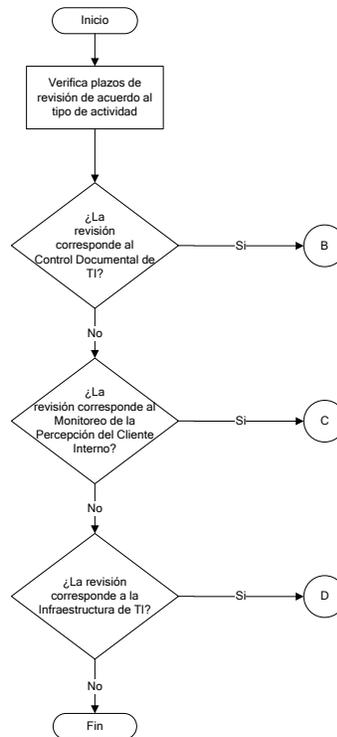
Actividad	Estándar
Monitoreo de la percepción del cliente interno.	La Gerencia de Informática publicará los resultados del análisis de las encuestas dentro de los 5 primeros días del mes dentro de la Intranet del Organismo, así como en el pizarrón de eventos de la Gerencia de Informática, levantando dentro de este plazo las acciones de mejora a que haya lugar de acuerdo a los resultados de la encuesta.
Control documental del Proceso de Tecnologías de Información.	La Gerencia de Informática publicará las versiones autorizadas de los documentos a más tardar 3 días hábiles posteriores a la recepción de las autorizaciones formales de los responsables.
Monitoreo y Control de la Infraestructura de Tecnologías de Información.	La Gerencia de Informática notificará a las áreas de Oficinas Generales sobre las fechas tentativas de realización del mantenimiento por lo menos con 3 días de anticipación, para resolver cualquier asunto relacionado con la disponibilidad del equipo por parte del área usuaria.

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Diciembre 2009	PR-DCTYP-15	Página 8 de 14

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL MONITOREO Y CONTROL DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

Gerencia de Informática

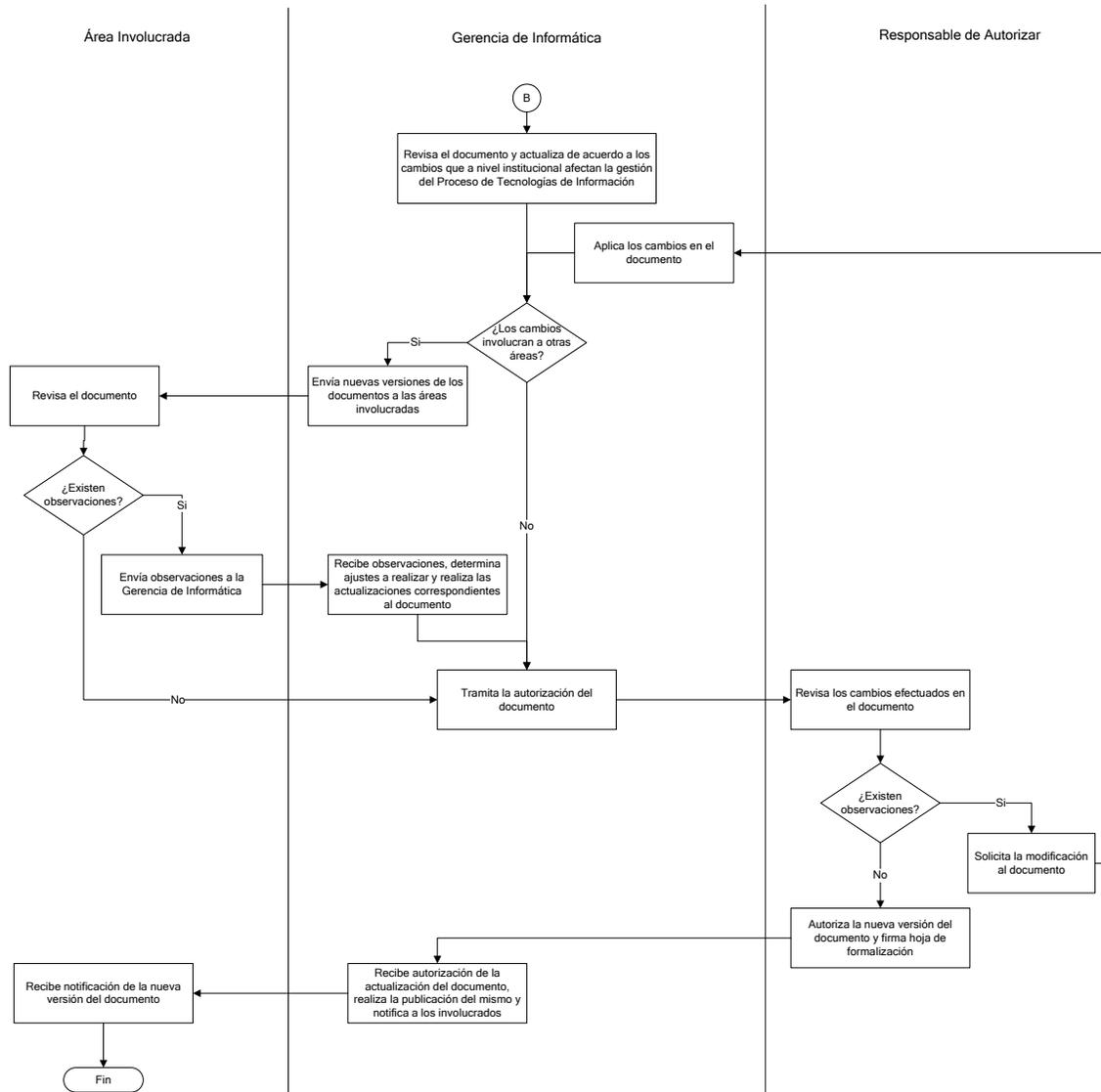


Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Diciembre 2009	PR-DCTYP-15	Página 9 de 14

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación

PROCEDIMIENTO: Monitoreo y Control de Tecnologías de Información

DIAGRAMA DE FLUJO DEL CONTROL DOCUMENTAL DEL PROCESO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

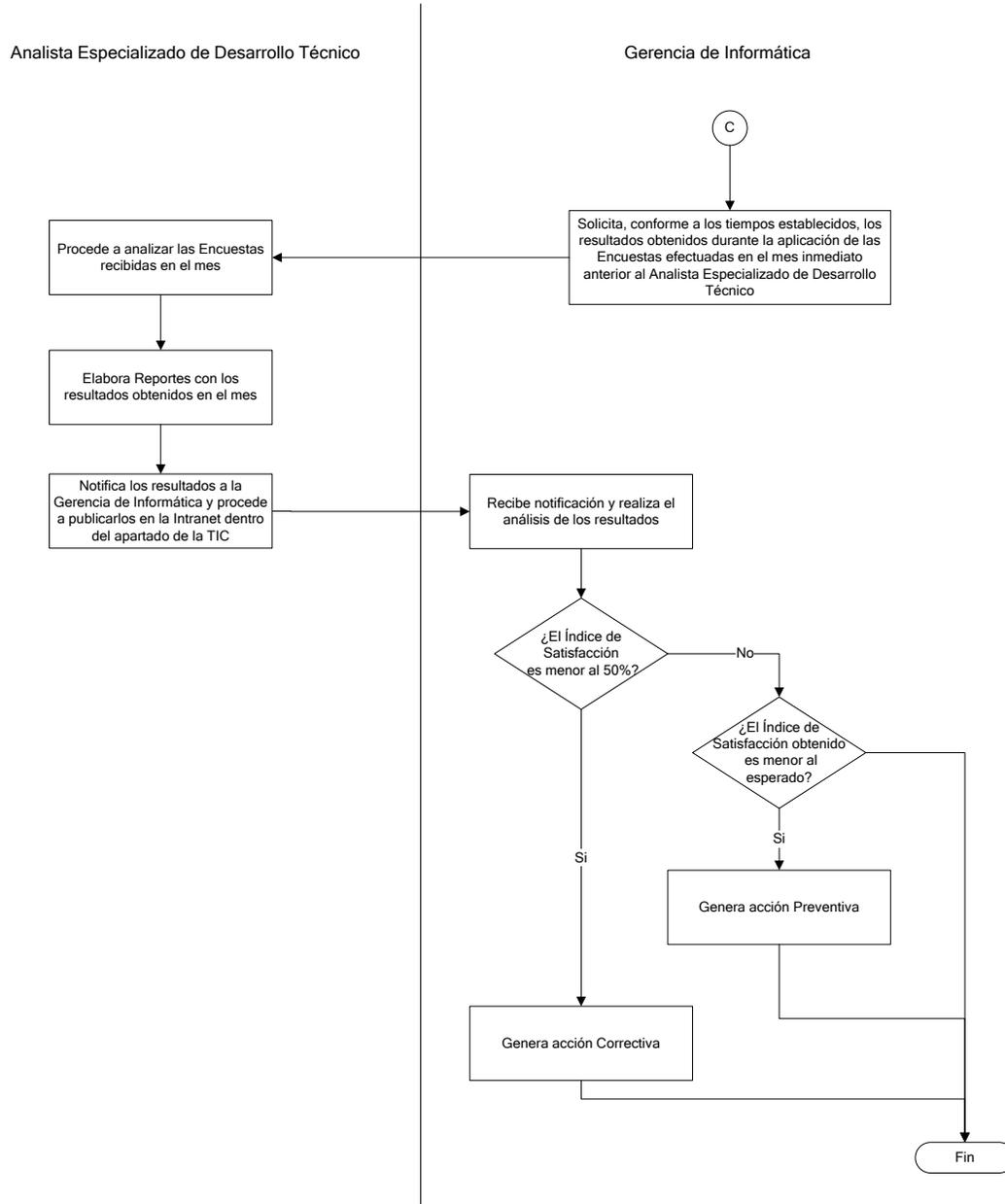


Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Diciembre 2009	PR-DCTYP-15	Página 10 de 14

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación

PROCEDIMIENTO: Monitoreo y Control de Tecnologías de Información

DIAGRAMA DE FLUJO DEL MONITOREO DE LA PERCEPCIÓN DEL CLIENTE INTERNO

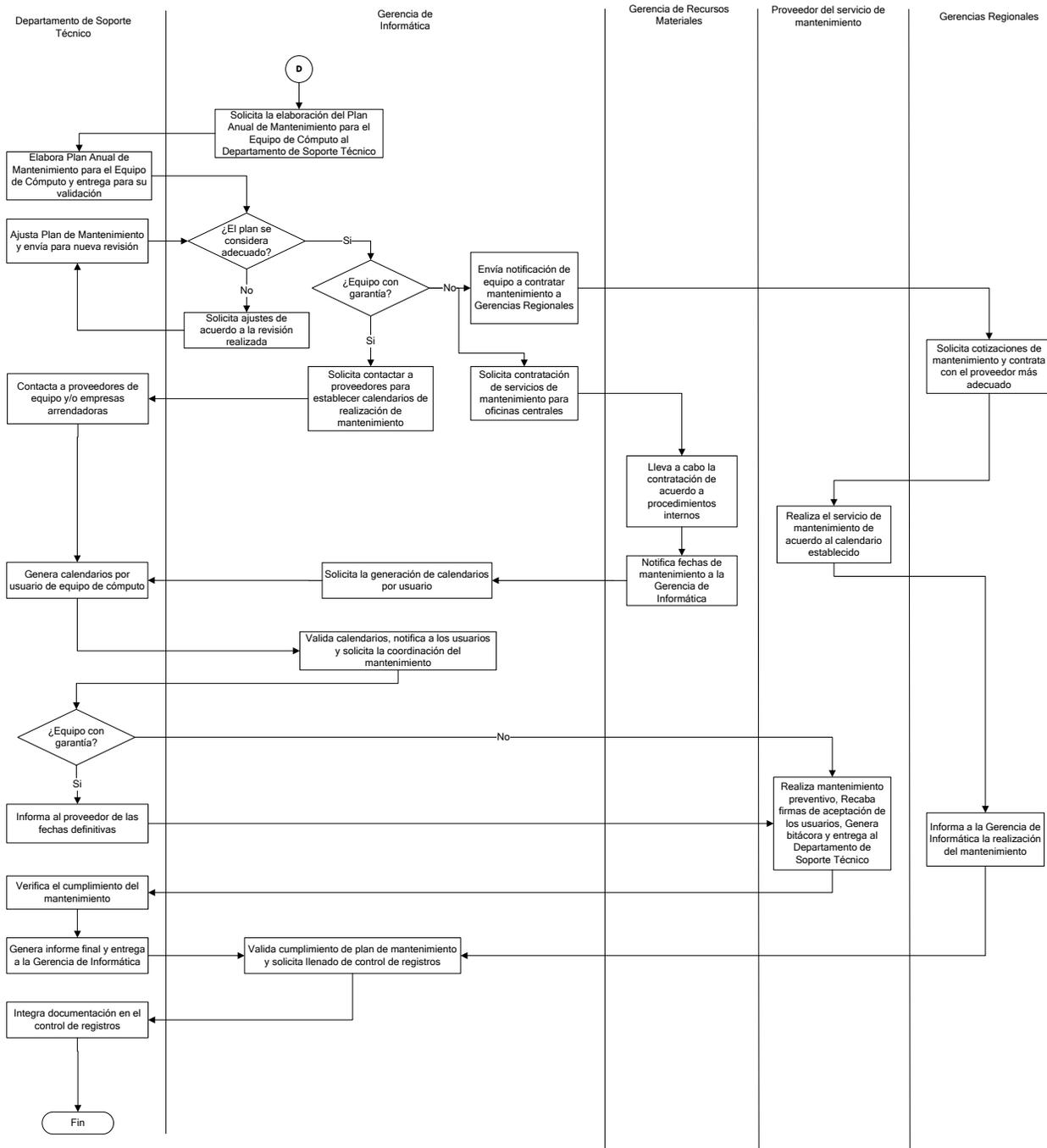


Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Diciembre 2009	PR-DCTYP-15	Página 11 de 14

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación

PROCEDIMIENTO: Monitoreo y Control de Tecnologías de Información

DIAGRAMA DE FLUJO DEL MONITOREO Y CONTROL DE LA INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN



Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Diciembre 2009	PR-DCTYP-15	Página 12 de 14

7. GLOSARIO.

AUTORIZACIÓN FORMAL:

Formato de Autorización procedente del Área Responsable de la autorización del documento, firmado por su titular.

ENCUESTA:

Es un instrumento que permite conocer la opinión de un determinado sector de la población para obtener datos significativos en torno de un problema específico.

ESCALA LIKERT:

Tipo de instrumento de medición o de recolección de datos para la investigación social, que consiste en un conjunto de ítems bajo la forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se solicita la reacción (favorable o desfavorable, positiva o negativa) de los encuestados.

HARDWARE:

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

INFORMACIÓN:

La contenida en los documentos que los sujetos obligados generen, obtengan adquieran, transformen o conserven por cualquier título.

INVOLUCRADOS / INTERESADOS:

Áreas o personas que tienen participación directa en la ejecución de las acciones a las que hace referencia un documento en particular y en consecuencia son responsables de su vigilancia y aplicación.

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Diciembre 2009	PR-DCTYP-15	Página 13 de 14

ÁREA: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación

PROCEDIMIENTO: Monitoreo y Control de Tecnologías de Información

8. ANEXOS Y FORMATOS.

Elaboró: Gerencia de Informática.	Revisó: Sistema de Gestión de Calidad	Autorizó: Dirección de Coordinación Técnica y Planeación.
Fecha: Diciembre 2009	PR-DCTYP-15	Página 14 de 14