



INSTITUTO DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA
Y PROTECCIÓN DE DATOS DEL ESTADO DE COLIMA

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS INFORMÁTICOS



Contenido

Introducción	3
Definiciones:	4
1. Atribuciones de la Secretaría de los Servicios Informáticos y Tecnologías de la Información (SSITI):	6
2. Simbología.....	7
3. Gestión Informática	8
4.Adquisición de Software y/o Equipos	11
5.Seguridad informática.....	13
6.Recuperación de Desastres Naturales.	16
7. Inventario de Aplicaciones Informáticas	19

Introducción

Las Tecnologías de la Información es un conjunto de servicios, redes, software y aparatos que tienen como fin el mejorar la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario.

Las TIC se imaginan como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación, constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional y por las Tecnologías de la Información, caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos.

Las TIC dentro de una institución es la estructura principal con la cual se mantiene el procesamiento, almacenamiento, resguardo de la información, el cual se debe de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y programas.

Este manual es una guía en la cual contiene los procedimientos correspondientes para el Departamento de Sistemas y Tecnologías de la Información del INFOCOL.

Comprende la forma secuencial, ordenada y detallada de los pasos en los procedimientos de las actividades propias del Departamento de Sistemas y Tecnologías de la Información respecto a los incidentes a lo que se encuentran expuesto los dispositivos tecnológicos.

En dicho manual se integra un compendio de procedimientos a seguir y servirá como guía de apoyo con base en la problemática que se genere.

Los procedimientos que se detallan son:

- Gestión informática
- Adquisición de equipos y Software.
- Inventario de aplicaciones informáticas.

- Seguridad informática.
- Recuperación de desastres naturales.

Definiciones:

Antivirus: Programas especializados en la detección y, si es posible, en la destrucción de virus informáticos.

Archivo: Conjunto de información, como un documento o un programa que suele almacenarse en un disco para ser leído por el ordenador.

BIOS: es la abreviatura de Binary Input Output System, y es un software que reside en un chip instalado en la motherboard de la PC, y que realiza su tarea apenas presionamos el botón de encendido del equipo.

Banda Ancha: Un medio con una capacidad muy alta de transmisión de datos.

Binario: Sistema de numeración en el que tan solo se utilizan dos dígitos, el 0 y el 1.

Bit: Binary Digit. Unidad mínima de información utilizable por un ordenador.

Caché: Memorias del ordenador, muy rápida, que contiene las operaciones más frecuentes o las últimas realizadas.

Carpeta: Son iconos que pueden contener otros iconos de ficheros u otras carpetas.

CPU o UCP: Siglas de la Unidad Central de Proceso.

Cookies: Son pequeños "programas espía" que se quedan en nuestro ordenador cuando conectamos con determinadas direcciones de Internet.

Disco Duro: Sinónimo de la "Unidad C:". Dispositivo interno de grabación y almacenamiento de datos, donde se guardan los programas y los ficheros a conservar.

Dominio: Son el sistema de distribución de direcciones por Internet.

Drivers: Programas que permiten que el Sistema Operativo (MS-DOS, Windows '95, '98...) sepa utilizar las capacidades de un periférico (Impresora, Ratón, Escáner, etc.).

Escritorio: Es la superficie principal de trabajo que nos presenta Windows '95 o '98 al arrancar.

Interfaz: Conexión entre dos componentes hardware, dos aplicaciones o un usuario y un programa.

Menú de arranque: es el que te permitirá iniciar el equipo directamente desde el disco duro, donde tienes tu sistema operativo convencional, o desde cualquier otra unidad externa

Servidor: Programa que ofrece servicio a otros programas en el mismo ordenador o en otros diferentes

SSITI: Secretaría de los Servicios Informáticos y Tecnologías de la Información.

1. Atribuciones de la Secretaría de los Servicios Informáticos y Tecnologías de la Información (SSITI):

1.1. La Secretaría de Servicios Informáticos y Tecnologías de la Información ejercerá las funciones siguientes:

I. Planear, organizar, ejecutar y controlar, un plan operativo para el desarrollo de los programas y tecnologías de la información, para el mejor desarrollo de las funciones del Organismo garante;

II. Llevar el control de operación y mantenimiento del equipo de cómputo, de la red, programas de cómputo, telecomunicaciones y demás relativos de informática del Organismo garante, garantizando la integridad, confiabilidad y disponibilidad de la información;

III. Diseñar y poner en funcionamiento los programas informáticos que se requieran para el adecuado procesamiento de la información de que disponga el Organismo garante;

IV. Tener bajo su responsabilidad el resguardo de la información de que disponga el Organismo garante, en medios electrónicos;

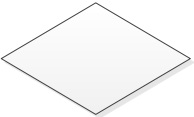
V. Solicitar a la Secretaría de Administración, los materiales, mercancías, bienes y servicios necesarios para el correcto desempeño del equipo y la red del Organismo garante, aprobados en el presupuesto;

VI. Asesorar y auxiliar técnicamente en asuntos y en la materia de su competencia a los órganos, áreas ejecutivas y unidades del Organismo garante;

VII. Presentar al Pleno por conducto del Comisionado Presidente, informes periódicos del desempeño del área a su cargo; y

VIII. Las demás que le confieran las disposiciones legales y administrativas que resulten aplicables.

2. Simbología

	Inicio / Fin	El símbolo de terminación marca el punto inicial o final del sistema. Por lo general, contiene la palabra "Inicio" o "Fin".
	Actividad / Proceso	Un rectángulo solo puede representar un solo paso dentro de un proceso o un subproceso completo dentro de un proceso más grande.
	Decisión	Un punto de decisión o ramificación. Las líneas que representan diferentes decisiones surgen de diferentes puntos del diamante.
	Impresión / Documento	Un documento o informe impreso
	Procedimiento	Indica una secuencia de acciones que realizan una tarea específica incrustada dentro de un proceso más grande. Esta secuencia de acciones podría describirse con más detalle en un diagrama de flujo separado.

	Almacenamiento de datos / Datos almacenados	Indica un paso donde se almacenan los datos.
	Sistema	Nombre que se le da a un sistema o aplicación informática
	Conector	Indica que el flujo continúa donde se ha colocado un símbolo idéntico
	Conector a otra página	Indica que el proceso continúa fuera de la página.
	Linea	Simbolizan la unión entre las diferentes figuras para dar continuidad y dirección al flujo de actividades. No deben cruzarse entre sí

3. Gestión Informática

Periodicidad:

Eventual.

Objetivo. -

Mantener el control de los procedimientos concernientes a la Secretaría de los Servicios Informáticos y Tecnologías de la Información; con ello garantizar un mejor control en la gestión de los requerimientos y procesos.

Actividades. -

- Planificar, coordinar, evaluar e implementar actividades correspondientes al desarrollo de las Tecnologías de la Información de una manera correcta y organizada.
- Revisión y gestión de los procesos internos correspondientes a la Secretaría de los Servicios Informáticos y Tecnologías de la Información
- Asesorar al personal del INFOCOL, respecto al uso de los equipos, así como de programas.
- Capacitación respecto a los diferentes sistemas informáticos, así como al uso del servicio de internet.
- Coadyubar con las diferentes áreas respecto al mejor aprovechamiento y usos de los recursos informáticos.

Procedimiento. –

- Se realiza la petición o el requerimiento a la SSITI.
- La SSITI evalúa y analiza la petición.

Si es procedente:

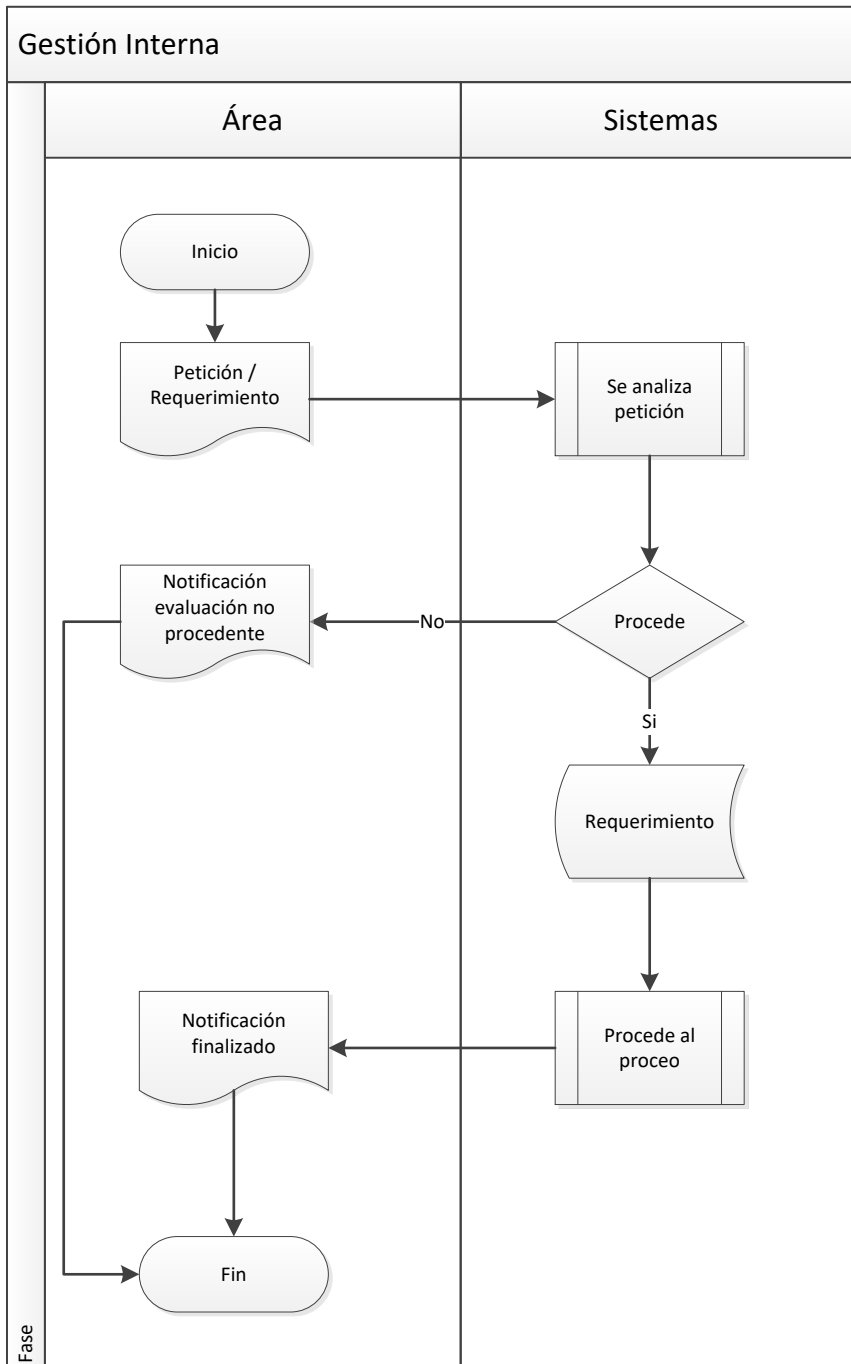
- Se continua con el procedimiento, siguiendo el proceso correspondiente.

De lo contrario:

- Se notifica al área que generó la petición la no procedencia.

Finaliza el proceso

Diagrama de Flujo:



4. Adquisición de Software y/o Equipos

Objetivo. –

Proveer equipos e insumos necesarios a las diferentes áreas con el fin de proporcionar a los usuarios las herramientas para garantizar el buen desempeño de sus funciones.

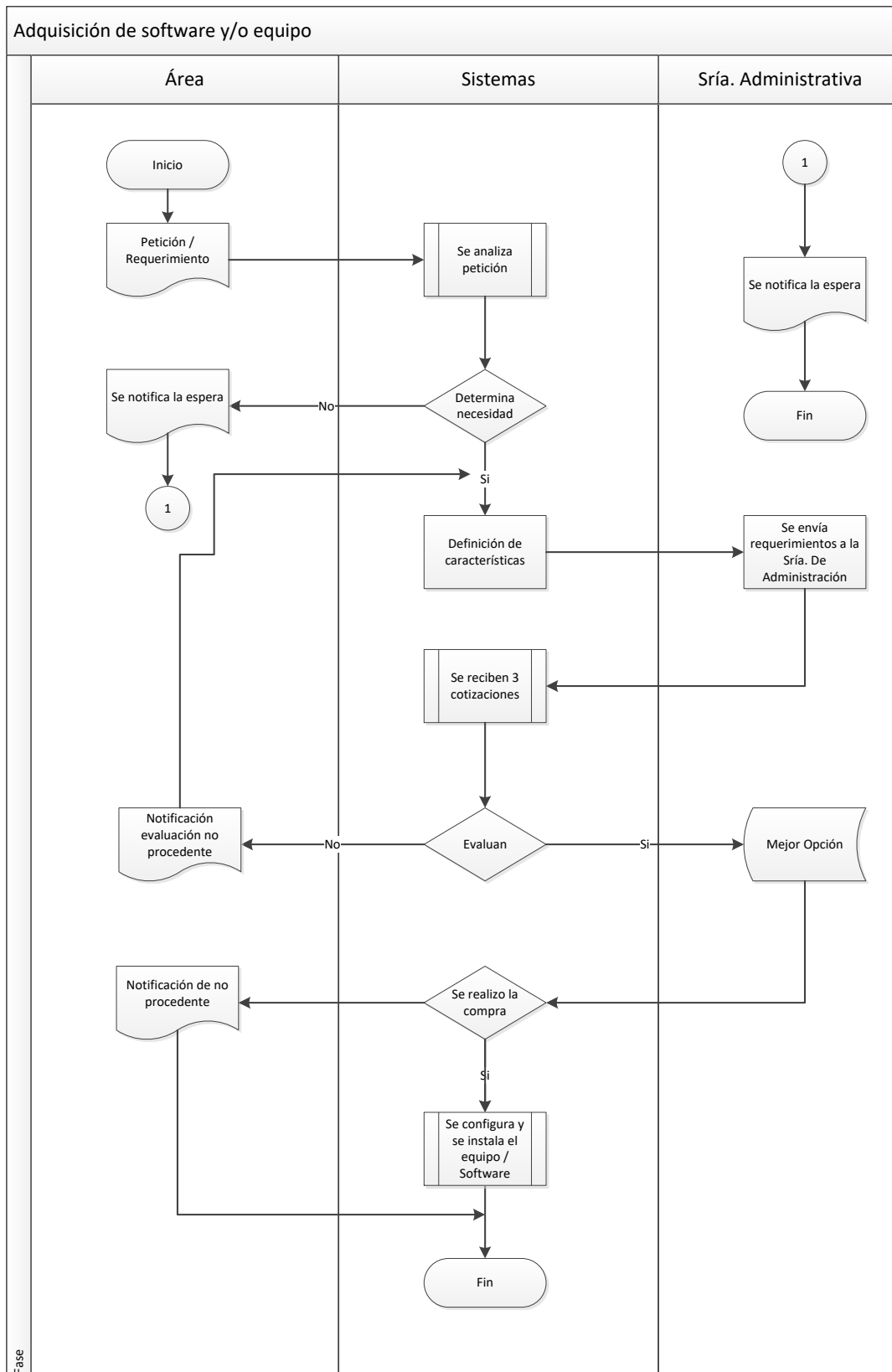
Actividades. –

- Solicitar a la Secretaría de Administración los insumos y equipos necesarios.
- Envía a la Secretaría de Administración las características con base en el requerimiento solicitado.
- Recibir las cotizaciones para su evaluación y enviar a la Secretaría de Administración para su autorización.
- Configurar y/o instalar los equipos y/o software solicitado.

Procedimiento:

- La SSITI recibe una petición por escrito para la adquisición de un software o equipo por parte de la Secretaría de Administración.
- Se analiza la petición o requerimiento
- Se definen las características para determinar el equipo o software que este cumpla con los requisitos necesarios.
- Se envía a la Secretaría de Administración la mejor opción para su cotización.
- Se reciben las 3 cotizaciones para su aprobación.
- Se evalúan las 3 cotizaciones y se hace la sugerencia de la mejor opción a la Secretaría de Administración.
- La adquisición es aceptada, se procede a la instalación y/o configuración del equipo.
- Se rechaza la adquisición, se vuelve a realizar la cotización.

Diagrama de flujo:



5.Seguridad informática

Objetivo. –

Mantener en óptimas condiciones de seguridad los equipos, programas y la red local, evitar en lo menor posible la manipulación de datos y procesos por parte de personas no autorizadas.

Actividades. –

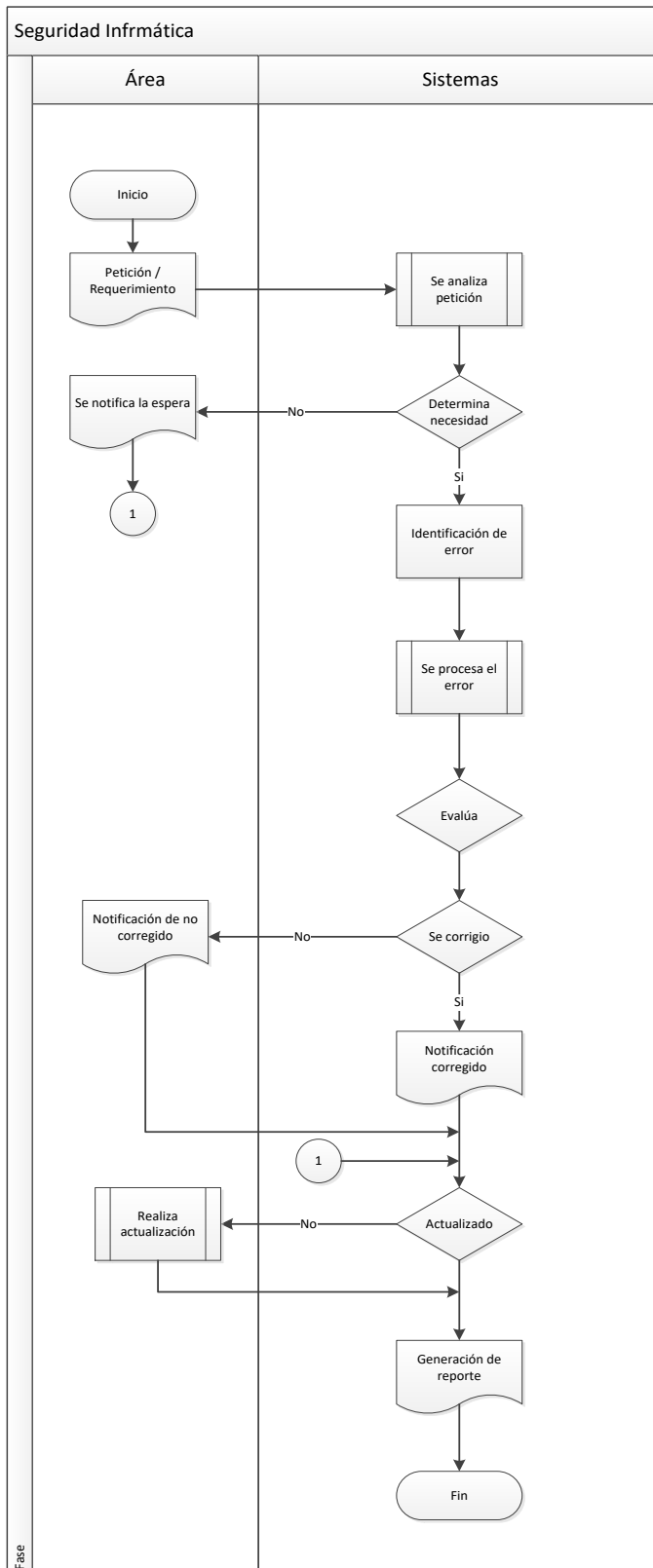
- Asegurase que los sistemas de información adquiridos o desarrollados por terceros, cuenten con un acuerdo de licenciamiento el cual debe especificar las condiciones de uso del software y los derechos de propiedad intelectual.
- A través de los usuarios se debe asegurar que los sistemas, herramientas, programas y Sistema Operativo se encuentren actualizados.
- Revisión de actualizaciones de equipos y/o softwares.
- Actualización de los equipos respecto a software.
- Revisión de vulnerabilidad en la red local.
- Revisión de discos duros y dispositivos externos.
- Revisión de mal funcionamiento de equipos.

Procedimiento. -

- Se recibe reporte de error por parte usuario
- Se identifica de donde proviene el error.
- Se realiza la corrección del error.
- Se verifica si fue resuelto.
 - Sí. – Se continua con la verificación de actualización, ir paso 5
 - No. -Se levanta reporte, ir paso 6
- Se revisa que el equipo este actualizado

- Sí. - Se notifica el resultado corregido, ir paso 6
 - No. – Se realiza a su actualización, ir paso 6
- Se levanta reporte.
- Se notifica resultado.
- Fin del proceso

Diagrama de flujo



6. Recuperación de Desastres Naturales.

Objetivo. –

Elaborar los mecanismos para la recuperación de la información contenida en los equipos de cómputo de este instituto ante una eventualidad de algún desastre.

Seguridad de la Información:

Se define la seguridad de la información como la preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

Para garantizar la seguridad de la información de este instituto es necesario tener en cuenta una serie de mecanismos:

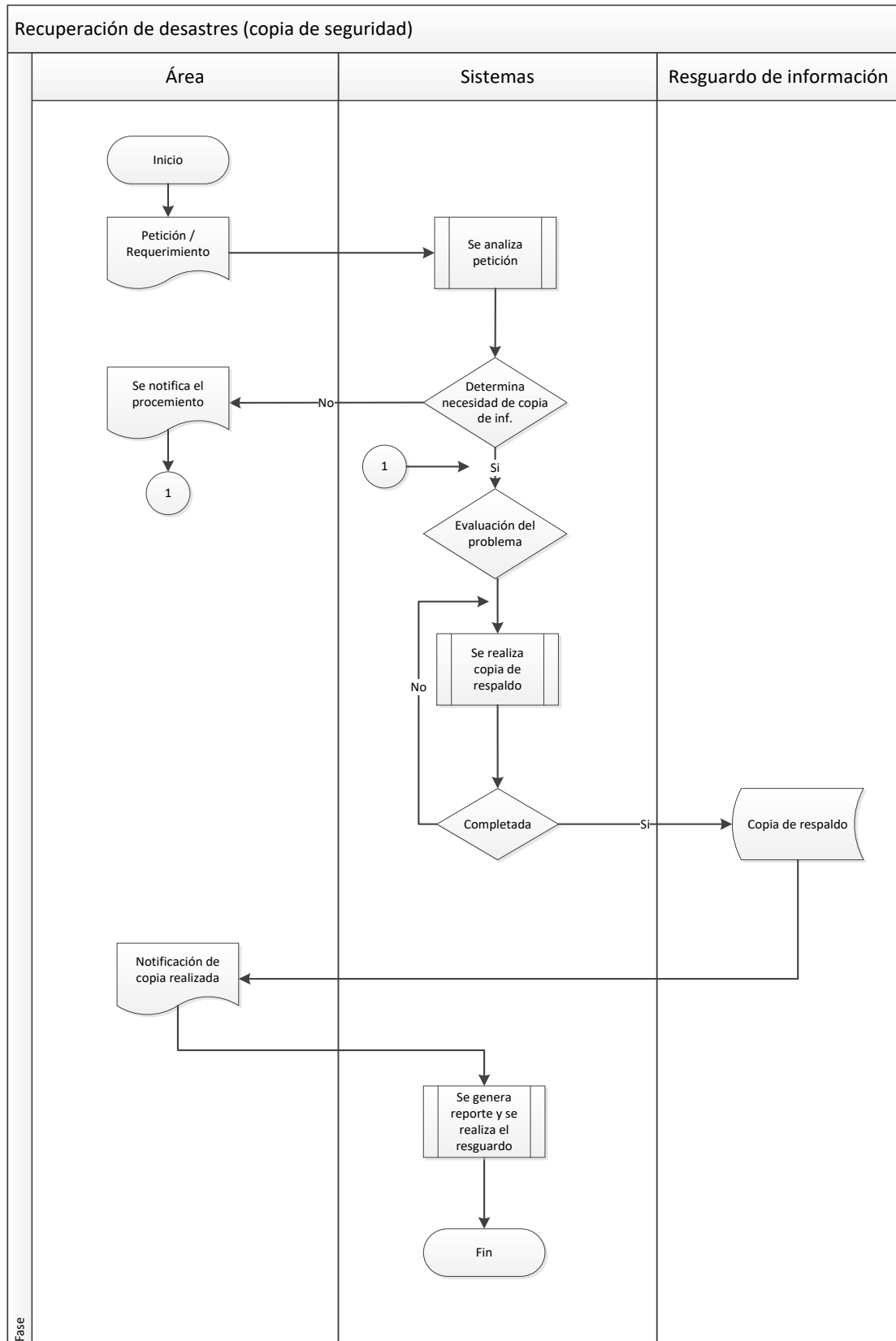
- Integridad: la información, documento, archivo, etc. que se encuentre en algún dispositivo electrónico, computadora u otro medio dentro de los activos del Instituto, se debe de garantizar su integridad y resguardo.
- Confidencialidad: es garantizar que la información contenida en los diferentes dispositivos electrónicos, archivos físicos de los sistemas se encuentren resguardados garantizando su confidencialidad.
- Disponibilidad: es contar con los mecanismos para garantizar la disponibilidad de la información resguardada para su restauración en caso de un desastre imprevisto.
- Continuidad: garantizar los procesos y/o mecanismos los cuales se establecen para lograr que el trabajo en el instituto continúe en el menor tiempo posible después de un desastre o imprevisto.

Actividades. –

- Copia de seguridad
 - Valoración de los equipos a realizar las copias de archivos
 - Realizar copias de seguridad
 - Resguardo de la copia de seguridad

- Restaurar en caso de desastre
 - Valoración del equipo sobre posible daño
 - Implementar mecanismo de recuperación de la información
 - Validación de la información
 - Puesta en marcha del activo

Diagrama de flujo:



7. Inventario de Aplicaciones Informáticas

Objetivo. –

Definir los controles respecto a los procedimientos y/o políticas a emplear al momento de adquirir una aplicación informática para agilizar las tareas de este instituto.

Actividades. –

- Valoración de las tareas a desarrollar
- Requerimientos de software necesarios para desarrollar la actividad
 - Se hace la propuesta del software
 - Se valora su funcionamiento
- Se inicia el procedimiento para su adquisición con el área administrativa
- Se realiza la instalación y puesta en marcha.
 - Se realiza el registro para el inventario
 - Se notifica a las áreas involucradas